Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in
bonamento Postale - 70%
DCB Genova

QL
461
S672
ENT

ISSN 0373-3491

Bollettino della Società Entomologica Italiana

Volume 137

Fascicolo I

gennaio-aprile 2005

30 aprile 2005

Società Entomologica Italiana via Brigata Liguria 9 Genova

Società Entomologica Italiana

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

Consiglio Direttivo 2004-2005

Presidente:	*Augusto Vigna Taglianti*
Vice Presidente:	*Giulio Gardini*
Segretario:	*Roberto Poggi*
Amministratore:	*Giovanni Dellacasa*
Direttore delle Pubblicazioni:	*Stefano Zoia*
Consiglieri:	*Baccio Baccetti, Sebastiano Barbagallo, Luca Bartolozzi, Claudio Canepari, Attilio Carapezza, Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Guido Pagliano, Fernando Pederzani, Carlo Pesarini, Adriano Zanetti*
Revisori dei Conti:	*Enzo Bernabò, Enrico Gallo, Sergio Riese*
Revisori dei Conti supplenti:	*Giuliano Lo Pinto, Antonio Rey*
Bibliotecario:	*Antonio Rey*
Comitato di redazione:	*Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Giulio Gardini, Roberto Poggi, Augusto Vigna Taglianti, Stefano Zoia*
Segreteria di Redazione:	*Giulio Gardini*

Consulenti editoriali

Paolo A. Audisio (*Roma*) - George E. Ball (*Edmonton*) - Emilio Balletto (*Torino*) - Marco A. Bologna (*Roma*) - Barry Bolton (*London*) - Pietro Brandmayr (*Cosenza*) - Mario Coluzzi (*Roma*) - Romano Dallai (*Siena*) - Marco Dellacasa (*Genova*) - Thierry Deuve (*Paris*) - Alessandro Focarile (*Medeglia*) - Ernst Heiss (*Innsbruck*) - Manfred Jäch (*Wien*) - Volker Mahnert (*Genève*) - Luigi Masutti (*Padova*) - Alessandro Minelli (*Padova*) - Clas M. Naumann (*Bonn*) - Lazlo Papp (*Budapest*) - Sandro Ruffo (*Verona*) - Valerio Sbordoni (*Roma*) - Konrad Thaler (*Innsbruck*) - Stefano Turilazzi (*Firenze*) - S. Bradleigh Vinson (*College Station, Texas*) - Jeff F. Waage (*Ascot*) - Alberto Zilli (*Roma*) - Peter Zwick (*Schlitz*).

ISSN 0373-3491

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

SMITHSONIAN
FEB 10 2006
LIBRARIES

Fondata nel 1869 - Eretta a Ente Morale con R. Decreto 28 Maggio 1936

Volume 137

Fascicolo I

gennaio-aprile 2005 30 aprile 2005

Pubblicato con il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in abbonamento postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - Peschiera Borromeo (MI)

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (1): 3-14 *30 aprile 2005*

Pierangelo CRUCITTI, Davide BROCCHIERI & Sergio BUCCEDI

Selezione dell' habitat di due specie di *Euscorpius* in un'area protetta dell'Italia centrale
(Scorpiones Euscorpiidae)

Riassunto - Nel corso di una indagine pluriennale, *Euscorpius italicus* (Herbst, 1800) ed *Euscorpius tergestinus* (C.L.Koch, 1837) sono stati monitorati in due differenti siti del "Bosco Trentani", piccola area protetta della Riserva Naturale di Nomentum a nord-est della città di Roma. Le caratteristiche dei due biotopi sono state esaminate e comparate, analogamente ai dati biologici ed in particolare fenologici, relativi a ciascuna specie. Questi dati, unitamente alle differenti dimensioni delle due specie (rapporto superficie/volume verosimilmente assai più elevato nella specie più piccola *Euscorpius tergestinus*), consentono di prospettare, come ipotesi di lavoro preliminare, che la diversa scelta dell' habitat sia funzione di strategie eco-fisiologiche significativamente differenti nei due taxa ed in particolare della loro maggiore (*E. tergestinus*) o minore (*E. italicus*) igrofilia.

Abstract - *Habitat selection of two* Euscorpius *species in a protected area of Central Italy (Scorpiones Euscorpiidae).*
Euscorpius italicus (Herbst, 1800) and *Euscorpius tergestinus* (C.L.Koch, 1837) have been investigated in two different sites of a small protected area, the "Bosco Trentani" (Trentani Wood) in the Nomentum Natural Reserve, northeast of the city of Rome. The physiographic features of these biotopes have been investigated together with some biological, especially phenological, data relating to these scorpions. It appears, as a preliminary working hypothesis, that *E. tergestinus* might be more hygrophilous than *E. italicus,* considering also the different surface/volume ratio of each species, significantly higher in the first one. More generally, according to our interpretation, different adaptive strategies e.g. different trend to hold water, may explain the different site selection of these scorpions in their natural habitats.

Key words: *Euscorpius italicus, E. tergestinus,* Central Italy, life history, habitat selection.

INTRODUZIONE

I mesoartropodi terricoli presentano un ventaglio molto ampio di stili di vita; in generale, tuttavia, la loro distribuzione appare largamente condizionata da fattori termici ed igrometrici (Willmer et al., 2000). Gli scorpioni sono meso/macroartropodi e predatori zoofagi generalisti di rilevante importanza in termini di abbondanza numerica/biomassa totale nella maggior parte degli ecosistemi temperati e tropicali (Polis, 1990). Specie della famiglia Euscorpiidae Laurie, 1896, ampiamente diffusa nella regione mediterranea, presentano reazioni agli stress fisiologici tipiche di organismi mesofili, ovvero legati ad habitat ove raramente si riscontrano temperature estreme e nei quali il bilancio idrico non è spinto ai limiti della sopravvivenza. Specie simpatriche del genere *Euscorpius* Thorell, 1876 manifestano tuttavia esigenze ecologiche significativamente diverse come si evince anche dalla loro microdistribuzione; oltretutto, casi di sintopia più o meno stretta (presenza nello stesso habitat/microhabitat) sono decisamente rari

(Crucitti et al., 1998 a, b). In tale ambito, ci è sembrata interessante la presenza di due specie di *Euscorpius* le cui popolazioni occupano microhabitat differenti e spazialmente separati in una piccola area protetta del Lazio. L'obiettivo del presente contributo consiste nel definire i fattori causali della distribuzione delle due specie nel sito considerato per mezzo di una indagine autoecologica comparativa integrata da alcuni dati biologici ritenuti particolarmente significativi ai fini della presente ricerca.

DESCRIZIONE DELLE SPECIE E DELL'AREA

Le specie di Euscorpiidae osservate sono: *Euscorpius (Polythricobothrius) italicus* (Herbst, 1800) ed *Euscorpius (Euscorpius) tergestinus* (C.L.Koch, 1837) (cf. Vignoli & Crucitti, 2003) (fig.1).

L'area nella quale sono state rinvenute le specie è ubicata all'interno del "Bosco Trentani" incluso nella Riserva Naturale di Nomentum a nord-est di Roma. Il territorio della Riserva, interessato da vincoli paesistici e archeologici, è compreso tra le aree comunali di Fonte Nuova e di Mentana. L'accesso alla Riserva è al 21° km della Via Nomentana (42°05'N -12°50'E) presso la sede del Laboratorio Territoriale di Informazione ed Educazione Ambientale (LEA) di Mentana. Tale territorio, circa 180 ha, costituito da rilievi collinari compresi per lo più tra 100 e 200 m s.l.m., si colloca tra due grandi unità fitoclimatiche: a) termotipo collinare inferiore/superiore o mesomediterraneo superiore; b) termotipo mesomediterraneo medio o collinare inferiore (Blasi, 1994, 2001). I suoli del Bosco Trentani appartengono alla tipologia dei substrati di tipo acido o subacido, fertili e con abbondante presenza di acqua anche durante la stagione secca. Le principali categorie ambientali del Bosco Trentani sono: la cerreta, più o meno degradata dal pascolo, il cui strato superiore è costituito da *Quercus cerris* e *Quercus robur*; il bosco misto che si sviluppa soprattutto nelle vallecole umide (nel sottobosco prevalgono *Carpinus orientalis*, *Crataegus oxyachantha*, *Cornus mas* e *Rosa sempervirens*); il cespuglieto e il prato cespugliato, fasi del degrado del bosco originario; il prato ricoperto prevalentemente da Graminaceae. Numerose sono pure le specie che conferiscono al bosco una connotazione di maggiore mesofilia; *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior* ecc. (Battisti et al., 2002) (fig. 2).

MATERIALI E METODI

Euscorpius italicus ed *Euscorpius tergestinus* sono stati monitorati nel corso di sopralluoghi effettuati in orario antimeridiano (9:00-12:00), pomeridiano (13:00-17:00) e notturno (20:00-24:00) tra maggio 1997 e agosto 2003. Gli scorpioni sono stati ricercati sotto diversi substrati: rifiuti solidi urbani, pietre, lettiera, residui e frammenti vegetali marcescenti, cortecce di piante. Durante la notte, gli individui sono stati monitorati utilizzando lampade portatili fluorescenti dotate di bulbi UV 320-360 nm. Sui protocolli di campagna, oltre ai dati usuali (data, ora e condizioni atmosferiche durante il sopralluogo) sono state riportate le seguenti informazioni: 1) sul sito: caratteristiche fisiografiche, natura del substrato e composizione qualitativa della biocenosi; 2) sugli

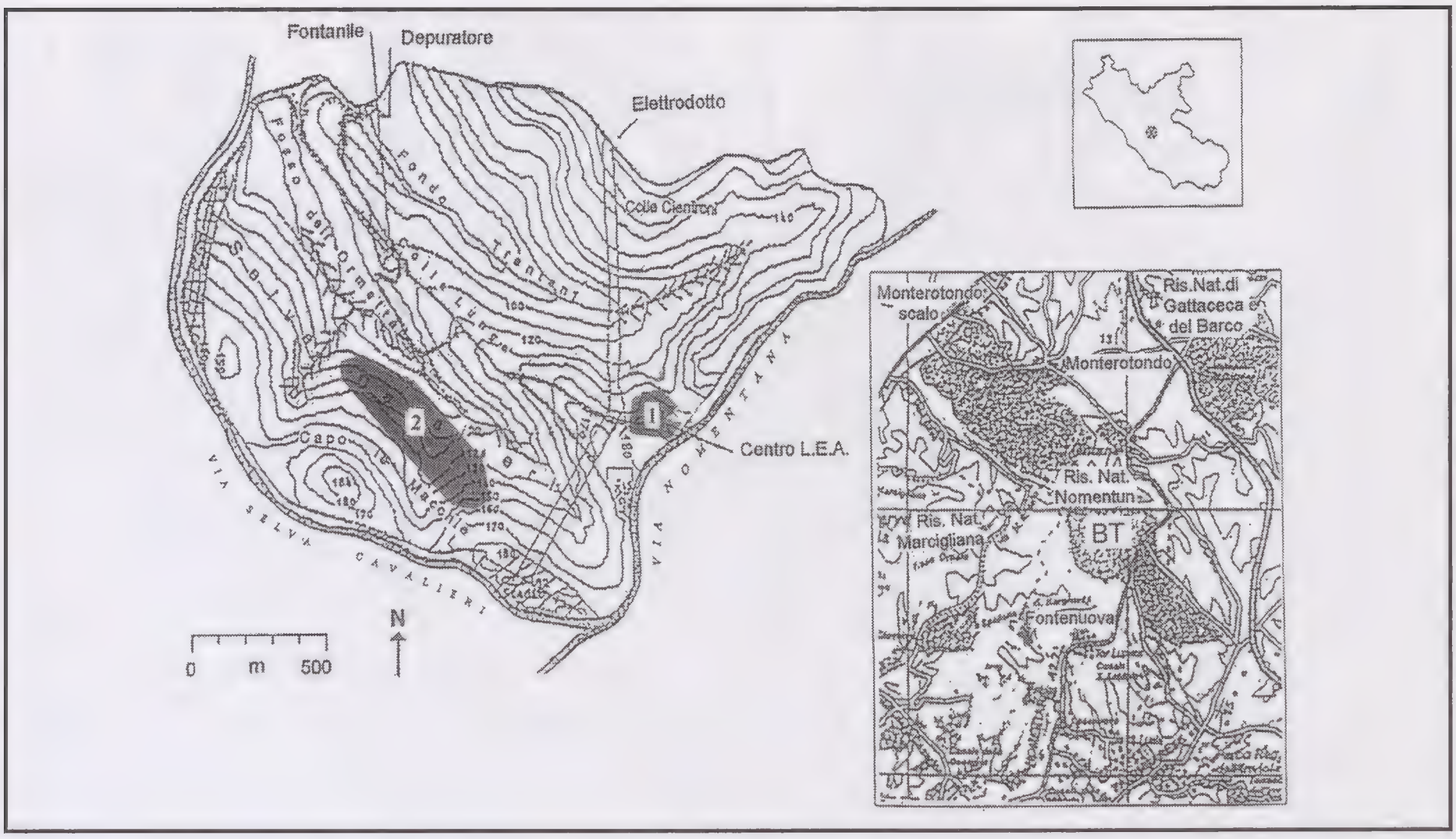


Fig. 1. Carta topografica del Bosco Trentani. In basso a destra; posizione del comprensorio nella Campagna Romana a nord-est di Roma; BT: Bosco Trentani. In alto a destra; posizione del comprensorio nel Lazio. 1: sito di *Euscorpius italicus*; 2: sito di *Euscorpius tergestinus*.

scorpioni: specie, sesso, classe d'età (adulto, sub-adulto, ninfa) e stato di attività degli individui monitorati; di pochi individui, catturati e di seguito rilasciati, sono stati misurati la lunghezza totale (Lt) e il peso. La posizione degli individui è stata riportata sulla carta topografica del Bosco Trentani in scala 1 : 25.000 (fig. 2).

Risultati e discussione

E. italicus ed *E. tergestinus* sono stati monitorati nel corso di 30 e 13 sopralluoghi, rispettivamente, effettuati in altrettante date distinte comprese tra maggio 1997 e agosto 2003 e tra marzo 1999 e giugno 2003, rispettivamente (tab. 1).

Tab.1. Distribuzione mensile dei sopralluoghi nei quali sono state rinvenute le due specie (+ *Euscorpius italicus* ! *Euscorpius tergestinus*) nel periodo maggio 1997 - agosto 2003.

Anno \ Mese	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
1997					+		+		+			
1998			+	+					+	+		
1999		+	+!	+	+	+			+	+		
2000	!							+				
2001		!		+		+			+			
2002		!	!	+!	!	+!	+		+!	+	+!	
2003	+	+	+!	+	!	+!		+				

Fig. 2. Habitus di maschi adulti di *Euscorpius tergestinus* (a sinistra) ed *Euscorpius italicus* (a destra) del Bosco Trentani (foto S. Buccedi).

Fig. 3. Particolare del sito SI; in primo piano, il pozzetto di ispezione; in secondo piano, il muraglione ristrutturato (foto S. Buccedi).

Fig. 4. Particolare del sito ST (foto S. Buccedi).

La popolazione di *E. italicus* è localizzata in un'area di poche decine di metri quadrati tra il muro di cinta della sede LEA e l'adiacente scarpata. Tale sito, 170-180 m s.l.m., è indicato, d'ora in avanti, con la sigla SI (1 di fig. 2). La popolazione di *E. tergestinus* è localizzata in un'area di poche centinaia di metri quadrati, tra Fosso dell'Ormetta e Capo Le Macchie. Tale sito, 90-150 m s.l.m., è indicato, d'ora in avanti, con la sigla ST (2 di fig. 2). La distanza in linea d'aria tra SI e ST è circa 1 km. Nella tab. 2 sono riportate le principali caratteristiche fisiografiche dei due siti (figg. 3, 4).

Tab. 2. Caratteristiche fisiografiche comparate dei due siti.

Sito	Descrizione	Esposizione	Pendenza	Dx(*)
SI	Declivio a copertura arborea rada e muro di cinta artificiale	S-SW	da 0 a > 30	2 - 4
ST	Declivio in ambiente di bosco fitto (cerreta mista)	N-NW	20-25	1 - 3

(*) - Dx : distanza media, in metri, tra gli alberi d'alto fusto.

Nel sito SI una parte della popolazione di *E. italicus* risulta legata ad un edificio che ha subito considerevoli interventi di ristrutturazione; da sede dell'ex-mattatoio comunale in disuso circondata da un muro di blocchi sconnessi di tufo, a sede LEA circondata da un muro di cinta ristrutturato. Prima di tali interventi, gli scorpioni venivano osservati tra le pile di blocchi di tufo e sotto lamiere zincate, fogli di bachelite, intonaco di condotte d'acqua e tavole di legno. Attualmente, la maggioranza degli scorpioni appare localizzata in tre distinti microhabitat: 1) nelle crepe e fessure del muro di cinta; 2) sotto blocchetti isolati di tufo e cortecce di ceppi nella scarpata; 3) tra i mattoni forati e lo sfasciume di un pozzetto di ispezione, in completo disfacimento, alla base della scarpata. Gli individui di *E. italicus* osservati nelle ore diurne erano in condizioni di quiescenza o comunque di apparente immobilità. Gli scorpioni osservati in ore notturne nelle fessure del muro di cinta erano individui nella postura tipica dei "sit and wait" o "ambush predators" (McCormick & Polis, 1990) con i pedipalpi ed il prosoma o con i soli pedipalpi proiettati verso l'esterno della fessura. Questo comportamento è stato osservato in condizioni di temperatura minima, il 22.IV.2001 alle ore 23:40: aria 7,9 °C ; fessure 9,4 °C. Gli individui nella postura "sit and wait" erano sempre piuttosto reattivi; illuminati dalla sorgente UV, arretravano rapidamente all'interno della fessura. Il numero più elevato di individui monitorati in un singolo sopralluogo è riportato in tab. 3.

Tab. 3. Numero massimo di individui di *E. italicus* censiti nel sito SI.

Data e ora	Habitat e condizioni	Numero, sesso e classe d'età
10.VI.2001 23:00-24:00	muro di cinta; vento, t.aria 24,3 °C	Almeno 12 tra adulti e sub-adulti
14.VII.2002 21:00-24:00	muro di cinta; luna crescente prima fase, t.aria 22,3 °C	Circa 10 tra adulti e sub-adulti
27.IV.2003 13:00-17:00	pozzetto di ispezione	Molte decine, tra adulti, sub-adulti e ninfe; 6 ♂♂ e 10 ♀♀ adulti
08.VI.2003 23:00-24:00	muro di cinta e pozzetto; luna in quadratura, t.aria 22,9 °C, U.R. 79-80 %	Almeno 20 tra adulti, sub-adulti e ninfe
12.VIII.2003 23:00-24.00	muro di cinta; brezza, t.aria 27-29 °C, U.R. 46-51%	Almeno 10 tra adulti e sub-adulti

In tab. 4 sono riportati i dati fenologici della popolazione di *E. italicus*, per ciascuno stadio del ciclo biologico.

Tab. 4. *Euscorpius italicus*; fenologia della popolazione di Bosco Trentani.

Stadio	Adulti	Sub-adulti	Ninfe
Periodo	II – XI (IX escluso)	I – XI	III, IV, VI, IX

Individui morti integri sono stati raccolti in gennaio e settembre; esuvie in ottobre. I numeri più elevati di adulti sono stati riscontrati nei mesi di aprile, giugno e settembre, i più bassi in novembre. Numeri elevati di sub-adulti sono stati riscontrati nei mesi di marzo, aprile, giugno e luglio, i più bassi in gennaio, maggio e agosto-novembre. Complessivamente, sono stati censiti 77 individui adulti di cui 32 ♂♂ e 45 ♀♀ (41,56% : 58,44% ovvero 1:1,4).

La zoocenosi di SI è costituita da Gastropoda Pulmonata, Arachnida (Araneae, Opiliones), Crustacea Isopoda, Chilopoda (Lithobiomorpha, Scutigeromorpha), Diplopoda Julida, Dermaptera Forficulidae, Coleoptera Carabidae e Lepidoptera Noctuoidea; tra i Vertebrata, *Hemydactilus turcicus* (Linnaeus, 1758) nel muro di cinta, e *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768) nel pozzetto di ispezione. Nel sito ST la popolazione di *E. tergestinus* risulta legata essenzialmente allo strame vegetale del sottobosco ed in par-

ticolare ai seguenti microhabitat: sotto ceppi marcescenti; nelle "camere" interne di frustuli di legno in decomposizione; nelle crepe e fessure di alberi; nella lettiera di foglie; sotto cortecce, alla base di alberi deperienti (*Acer campestre*, *Ulmus minor*) con i tronchi ricoperti di muschio. Gli individui di *E. tergestinus* osservati nelle ore diurne erano in stato di immobilità e, in gennaio, di apparente "torpore" da freddo. In condizioni simili, sotto cortecce di tronchi in disfacimento, sono stati osservati individui adulti in giugno (novilunio), alle ore 20:00, con temperatura dell'aria 15,1 °C e del substrato 15,5 °C. Individui in attività di esplorazione del substrato sono stati osservati in settembre (29.IX.2002, ore 22:00-23:00) alla base di ceppi, con temperatura dell'aria 13,3-16,1 °C e del substrato 14,0 °C. Il numero più elevato di individui monitorati in un singolo sopralluogo è riportato in tab. 5.

Tab. 5. Numero massimo di individui di *E. tergestinus* censiti nel sito ST.

Data e ora	Habitat e condizioni	Numero, sesso e classe d'età
10.VI.2001 09:15-10:30	sotto ceppi marcescenti cielo coperto, t.aria 6,1°C t.suolo 5,8 °C	Almeno 15 tra adulti, sub-adulti e ninfe
18.V.2003 15:00	sotto cortecce di piante deperienti o morte	Almeno 10 tra adulti e ninfe

In tab. 6 sono riportati i dati fenologici della popolazione di *E. tergestinus*, per ciascuno stadio del ciclo biologico.

Tab. 6. *Euscorpius tergestinus*; fenologia della popolazione di Bosco Trentani.

Stadio	Adulti	Sub-adulti	Ninfe
Periodo	I - VI IX, XI	I, III, V, VI	I, V, VI

Individui morti integri sono stati raccolti in maggio. Numeri elevati di adulti sono stati riscontrati nei mesi di gennaio, maggio e settembre; i numeri più bassi in febbraio e novembre. Numeri elevati di sub-adulti e ninfe sono stati riscontrati in maggio. Complessivamente, sono stati censiti 38 individui adulti di cui 13 ♂♂ e 25 ♀♀ (34,21%: 65,79% ovvero 1:1,9). La zoocenosi di ST è costituita da Gastropoda Pulmonata Arionidae, Arachnida Araneae, Crustacea Isopoda, Microcoryphia Machilidae e Coleoptera Chrysomelidae; tra i Vertebrata, *Podarcis muralis*.

Conclusioni

La presenza di due specie congeneriche di predatori mesoinvertebrati in un'area di poche centinaia di metri quadrati conferma l'interesse naturalistico del Bosco Trentani (cf. Battisti et al., 2002; Crucitti et al., 2004) raffrontabile a quello di altre aree protette a nord-est della città di Roma collocate nella zona di transizione tra la regione mediterranea e quella temperata (*sensu* Blasi, 1994) e per le quali sono auspicabili "rigorose misure di protezione e un programma organico di gestione degli habitat" (Mason & Mei, 2002). I dati sulla microdistribuzione dei due taxa ed in particolare la scelta, netta e distinta, dei rispettivi habitat, dimostrano l'interesse di questo caso. Si consideri anzitutto che non è mai stata riscontrata la presenza di *E. italicus* nel sito ST e, viceversa, di *E. tergestinus* nel sito SI. Un esame delle caratteristiche dei due siti rivela alcune differenze significative, in particolare la copertura arborea e l'esposizione. SI presenta condizioni di esposizione, insolazione e struttura del substrato favorevoli alla sopravvivenza di specie più schiettamente termofile; ST presenta, al contrario, caratteristiche maggiormente adatte alla sopravvivenza di specie tipicamente igrofile. Tuttavia, sulla base della nostra esperienza, *E. italicus* può essere rinvenuto, nel Lazio, anche in ambiente boschivo (Crucitti et al., 1998a). *E. tergestinus* risulterebbe quindi verosimilmente la specie più stenotopa. I dati sulla temperatura di attività all'inizio e alla fine della stagione estiva avvalorano l'ipotesi della maggiore igrofilia (psicrofilia) di *E. tergestinus*. Anche la comparazione dei rispettivi pattern fenologici permette di evidenziare differenze significative. Adulti di *E. tergestinus* sono stati rinvenuti in gennaio ma non in luglio e agosto, al contrario di *E. italicus* (sebbene il valore di tali dati "negativi" sia relativo). L'esame dei pattern autoecologici quali emergono dalla scelta del microhabitat, dalla fenologia e dalle condizioni di temperatura durante l'attività di esplorazione del substrato consente di individuare alcune significative differenze nelle strategie adattative dei due taxa (tab. 7).

Tab. 7. *E. italicus* ed *E. tergestinus*; comparazione dei pattern autoecologici.

Specie	Descrizione
Euscorpius italicus	mesoxerofilo lapidicolo (sublapidicolo) antropofilo/antropotollerante litoclasifilo
Euscorpius tergestinus	mesoigrofilo corticicolo umicolo fitoclasifilo (*)

(*) Viene coniato e proposto il termine "fitoclasifilo" in analogia con il termine "litoclasifilo" che designa organismi che prediligono le cavità delle rocce (Carpaneto et al., 2002).

Un diverso ordine di valutazioni considera il rapporto tra le dimensioni di specie strettamente terrestri e la loro tendenza, inevitabile, a perdere acqua e sali attraverso le superfici corporee, escretrici e respiratorie; questo problema è tanto più critico quanto più piccola è la specie, ovvero quanto più elevato è il suo rapporto superficie/volume (Willmer et al., 2000). In *E. tergestinus* tale rapporto è sicuramente superiore a quello di *E. italicus* (individui, presumibilmente tutti adulti, di *E. italicus* (Bosco Trentani) di Lt 35-48 mm presentano un intervallo ponderale 0,3-1,5 g; individui di *E. tergestinus* (Bosco Trentani) di Lt 15-30 mm, presentano un intervallo ponderale 0,1-0,6 g; in entrambe le specie, gli individui più grandi e pesanti sono femmine adulte). Queste considerazioni non sono in disaccordo con i paradigmi attuali che definiscono i rapporti tra pattern della microdistribuzione, strategie eco-fisiologiche e dimensioni di molte specie di habitat terrestri temperati. Un approccio sperimentale al problema potrebbe consistere nella valutazione e comparazione dei parametri Pw (Water permeability) e CEWL (Cutaneous Evaporative Water Loss) in ciascuna delle specie considerate (cf. Willmer et al., 2000).

RINGRAZIAMENTI

Siamo particolarmente riconoscenti al personale della Società Romana di Scienze Naturali che ha prestato la sua competente collaborazione tecnica in tutte le fasi della presente ricerca e, in particolare, a Floriana Colella per lo sviluppo e la stampa delle foto; inoltre, a due anonimi referenti che, con le loro osservazioni, hanno contribuito al miglioramento della qualità dell'articolo.

BIBLIOGRAFIA

BATTISTI C., GUIDI A. & PANZARASA S., 2002 - Note su flora, fauna e paesaggio delle aree protette dalla Provincia di Roma. Provincia di Roma, Assessorato alla Tutela dell'Ambiente e alla Difesa del Suolo.

BLASI C., 1994 - Fitoclimatologia del Lazio. Università "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Vegetale, e Regione Lazio, Assessorato Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca, Usi Civici.

BLASI C., 2001 - Fitoclima e paesaggio vegetale dei Monti Prenestini. In: Aspetti naturalistici dei Monti Prenestini. Angelici F.M. (ed.). Associazione Naturalistica "Orchidea" - Genazzano (Roma) e Regione Lazio - Assessorato Ambiente.

CARPANETO G., GAUDENZIO P., PECCENINI S. & SOLARI M., 2002 - La macchia mediterranea. Formazioni sempreverdi costiere (a cura di Alessandro Minelli). Quaderni habitat, 6. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Museo Friulano di Storia Naturale - Comune di Udine.

CRUCITTI P., BUCCEDI S. & MALORI M., 1998a - Il genere *Euscorpius* nell'Italia centrale. La distribuzione nel Lazio (Scorpiones, Chactidae). Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 53 (1-4): 1-17.

CRUCITTI P., M, MALORI & ROTELLA G., 1998b - The scorpions of the urban habitat of Rome (Italy). Urban Ecosystems, 2: 163-170.

CRUCITTI P., BUBBICO F., BUCCEDI S. & CHINÈ A., 2004 - Gli Anfibi e i Rettili del "Bosco Trentani" (Fonte Nuova e Mentana, Roma). Atti Società italiana Scienze naturali e Museo civico di Storia naturale di Milano, 145 (1): 3-18.

FET V. & SISSOM W.D., 2000 - Family Euscorpiidae Laurie, 1896 : 355-380. In: Fet V., Sissom W.D., Lowe G. & BRAUNWALDER MATT E., 2000. Catalog of the Scorpions of the World (1758-1998). The New York Entomological Society, New York, USA.

FET V. & SOLEGLAD M. E., 2002 - Morphology analysis supports presence of more than one species in the "*Euscorpius carpathicus*" complex (Scorpiones: Euscorpiidae). Euscorpius - Occasional pubblications in Scorpiology, 3: 1-51.

MASON F. & MEI M., 2002 - Ditteri Stratiomidi della "Tenuta della Cervelletta", un'area umida relitta nella città di Roma (Italia) (Diptera Stratiomyidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 134 (2) : 195-200.

MCCORMICK S.J. & POLIS G.A., 1990 - Prey, Predators, and Parasites: 294- 320. In: Polis G.A., 1990. The Biology of Scorpions. Stanford University Press, Stanford, California.

POLIS G.A., 1990 - Introduction: 1-8. In: Polis G.A., 1990. The Biology of Scorpions. Stanford University Press, Stanford, California.

VIGNOLI V. & CRUCITTI P., 2003 - Aggiornamenti alla Checklist delle specie della fauna italiana. IX. Contributo. Fascicolo 21. Arachnida Scorpiones, Palpigradi, Solifugae, Opiliones. Bollettino della Società entomologica italiana, 134: 279-281.

WILLMER P., STONE G. & JOHNSTON I., 2000 - Environmental Physiology of Animals. Blackwell Science Limited, Oxford.

Indirizzo degli Autori:
P. Crucitti, D. Brocchieri, S. Buccedi, Società Romana di Scienze Naturali - ente di ricerca pura, via Fratelli Maristi 43, I-00137 Roma (RM), Italia. E-mail: info@srsn.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (1): 15-26 *30 aprile 2005*

Simona BONELLI, Giovanna MAZZONI,
Pietro PASSERIN D'ENTRÈVES & Claudio ROLANDO

Primo studio di una comunità di Culicidae in Piemonte (Diptera)

Riassunto - Nella zona del Parco Naturale dei Laghi di Avigliana (Torino) è stato eseguito il censimento della fauna culicidica. Sono state rinvenute 22 specie appartenenti a cinque generi: *Aedes*, *Ochlerotatus*, *Culex*, *Culiseta* e *Anopheles*. Sono state campionate le forme larvali di 16 delle 22 specie. Per mezzo di cattura diretta delle larve e di trappole attrattive per le femmine adulte è stato possibile, nel corso di sette anni di campionamento, studiare gli andamenti di popolazione delle specie reperite.

Abstract - *First study of a Culicidae community in Piedmont (Diptera).*
The mosquito's fauna (Diptera, Culicidae) of the Natural Park of Avigliana Lacs was investigated. 22 species belonging to five genera (*Aedes*, *Ochlerotatus*, *Culex*, *Culiseta* and *Anopheles*) were captured. Larval stages and population dynamics were analyzed.

Key words: Diptera, Culicidae, Avigliana Lacs Natural Park, Italy, faunistic research, larval habitats, biodiversity

INTRODUZIONE

La fauna culicidica italiana è scarsamente conosciuta ad eccezione delle specie che causano problemi di carattere sanitario o, comunque, di forte disturbo per le attività umane. In letteratura non sono reperibili dati sulla distribuzione della famiglia Culicidae nell'area nord-occidentale dell'Italia ed in particolare in Piemonte. I dati di distribuzione riportati da Stojanovich & Scott (1977) riguardano, infatti, solamente la porzione mediterranea dell'Italia, con esclusione del nord della penisola. La Checklist (Boorman et al., 1995) della fauna italiana elenca 52 specie presenti nel nord Italia, ma per la sua impostazione non fa riferimenti precisi alle regioni.

Questa ricerca rappresenta dunque il primo censimento approfondito della famiglia in Piemonte, con particolare riguardo ad un'area lacustre, nella quale sono raccolte sia larve, sia forme adulte.

DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area di studio è rappresentata dal Parco Naturale dei laghi d'Avigliana, situato nell'omonimo comune, in provincia di Torino, a 360 m di quota. La zona, protetta a partire dal 1980, comprende due laghi (Grande e Piccolo) d'origine glaciale ed una palude, oltre a boschi, a prati ed a campi coltivati, per un totale di 410 ha. Sono stati inoltre studiati 14 ha di bosco, esterni al Parco.

La copertura vegetale della zona è costituita da boschi di latifoglie, per la quasi tota-

lità trattati a ceduo puro o misto, da prati-pascoli e da coltivi a pioppeto, mais, frumento e soia. Circa 60 ha sono di palude, ricoperti dall'ultimo lembo significativo di vegetazione palustre del Piemonte occidentale. La zona palustre è a morfologia pianeggiante e comprende un cariceto circondato da canneto, un mosaico di prati più o meno acquitrinosi, coltivi a rotazione, boscaglie igrofile, zone di bosco a ceduo invecchiato, ridotte porzioni di fustaia matura e pioppeti. Tutto il territorio è attraversato da canali e canaletti per la regimentazione delle acque. Un tempo sfruttata ai fini agricoli, la zona umida è stata abbandonata dal dopoguerra. Ciò ha provocato il progressivo interramento della rete di regimentazione idrica, alterando profondamente gli equilibri dell'ecosistema antropizzato creati in secoli di lavoro. In particolare si sono verificate due condizioni sincrone: la drastica riduzione degli spazi per la riproduzione dei ciprinidi, a causa dell'occlusione dei canali, ed il mancato intervento meccanico sulle ovature delle zanzare, perché non è stato più asportato lo strato di terreno della zona di deposizione. Il clima è subcontinentale e subisce moderatamente l'azione termoregolatrice dei laghi. La temperatura media annuale è di 10,2 °C e l'escursione termica è di 20,6 °C. La precipitazione media annua raggiunge i 1000 mm.

Dati ulteriori e più approfonditi riguardanti la storia, la geologia e la botanica dell'area in oggetto si possono reperire in Dal Vesco et al. (1994) e Giuliano et al. (1981).

MATERIALI E METODI

Le indagini di campo sugli stadi larvali si sono svolte, con cadenza bisettimanale, per tutto il corso della stagione primaverile-estiva (marzo-settembre) degli anni 1996 e 1997. Le forme adulte sono state catturate con trappole attrattive innescate con anidride carbonica, collocate con cadenza settimanale nel periodo compreso tra la seconda settimana di maggio e la terza settimana di settembre, negli anni 1995-2001. Tali trappole, attrattive per le sole femmine, sono utilizzate dal 1995 dall'Ente Parco dei Laghi d'Avigliana per effettuare il censimento delle forme adulte di Culicidae.

Tutti i siti di riproduzione larvale presenti nella zona campione sono stati censiti e schedati. Da luglio ad ottobre tali siti sono stati costantemente visitati per studiare la dinamica di popolazione delle specie presenti. Le larve raccolte tramite prelievo diretto nei siti di riproduzione sono state conservate in alcool 70% e successivamente osservate in laboratorio. Le determinazioni delle larve e delle femmine adulte sono state effettuate sulla base delle descrizioni fornite da Sinegre et al. (1979) e da Stojanovich & Scott (1997). Sulla base della letteratura disponibile le specie possono essere identificate in maniera non equivoca anche sulla sola base degli stadi larvali e delle femmine adulte.

Le indagini sono proseguite negli anni 1998 e 1999. Durante tale periodo sono stati trovati i siti larvali di due specie, in precedenza da noi rinvenute solo allo stadio adulto.

RISULTATI

Nel corso della ricerca sono stati censiti e studiati 77 siti di sviluppo preimmaginale, che sono stati classificati in 11 diverse tipologie. In base alle dimensioni, possono essere suddivisi in siti di dimensioni medie o grandi e in siti di piccole dimensioni. I primi possono a loro volta essere suddivisi in stabili e temporanei (tab. 1).

Tab. 1. La tabella riassume le tipologie di sito riproduttivo dei Culicidi ritrovate nell'area di studio. I siti possono essere suddivisi in siti di piccole o grandi dimensioni. Questi ultimi possono essere stabili o temporanei.

GRANDI DIMENSIONI		
Stabili		Temporanei
Cariceto	stagno	pozzanghera
Canale	vasca	prato allagato
Fossato	canaletti	raccolte d'acqua artificiali
PICCOLE DIMENSIONI		
cavo d'albero		

I siti riproduttivi stabili sono caratterizzati dalla grandezza e dalla presenza costante di acqua per alcune settimane, mentre quelli temporanei dalla permanenza di acqua solamente per pochi giorni.

Nei 77 siti di sviluppo studiati sono state trovate 14 specie di culicidi. Negli anni 1998 e 1999 *Culex modestus* ed *Aedes cinereus* sono state trovate allo stadio larvale. Le specie rinvenute appartengono alle sottofamiglie Culicinae (generi *Culex* Meigen, 1818, *Aedes* Meigen, 1818, *Ochlerotatus* Lynch Arribalzaga, 1891 e *Culiseta* Felt, 1904) e Anophelinae (genere *Anopheles* Meigen, 1818), e sono elencate in Tab. 2. Le femmine adulte catturate con le trappole, nel periodo 1995 - 2001, appartengono a 22 specie. In totale, quindi, sono stati trovati i siti di ovideposizione e sviluppo preimmaginale di 16 delle 22 specie catturate allo stadio adulto ed in particolare di: *Culex pipiens* s.l. Linnaeus, 1758, *Culex modestus* Ficalbi, 1889, *Culex hortensis* Ficalbi, 1889; *Anopheles plumbeus* Sthephens, 1928, *Anopheles claviger* (Meigen, 1804), *Anopheles maculipennis* s.l. Meigen, 1818; *Aedes vexans* (Meigen, 1830), *Aedes cinereus* Meigen, 1818, *Aedes vittatus* (Bigot, 1861); *Ochlerotatus cantans* (Meigen, 1818), *Ochlerotatus geniculatus* (Olivier, 1791), *Ochlerotatus caspius* (Pallas, 1771); *Culiseta annulata* (Schranck, 1776), *Culiseta morsitans* (Theobald, 1901), *Culiseta longiareolata* (Macquart, 1838) e *Culiseta subochrea* (Edwards, 1921). Il numero d'individui raccolti di ciascuna specie varia da qualche esemplare ad alcune migliaia.

Dividendo il numero delle femmine catturate per la somma dei dati di cattura delle femmine adulte dei 7 anni di campionamento si ottiene un dato di abbondanza relativa delle singole specie che compongono la fauna culicidica dell'area di studio, sintetizzato in fig. 3; quelle maggiormente rappresentate sul territorio aviglianese sono, in ordine decrescente: *A. vexans, A. cinereus e O. geniculatus*. Nel loro insieme esse costituiscono più del 60% degli individui sfarfallati osservati nel corso dei sette anni di rilevamento. *A. vexans* è sia la più abbondante, sia la più pericolosa fra le specie censite, a causa delle distanze che riesce a coprire durante gli spostamenti per la ricerca degli ospiti e dei nuovi territori di riproduzione. *C. pipiens* è la quarta specie per abbondanza e, insieme con *C. modestus*, costituisce la totalità degli individui del genere *Culex*. *Ochlerotatus sticticus* (Meigen, 1838), *Ochlerotatus excrucians* (Walker, 1856) ed *O. caspius, A. vittatus* e *A. plumbeus* sono presenti con percentuali molto inferiori, comprese fra valori tra il 2% e il 6%.

Tab. 2. Lista delle specie della famiglia Culicidae reperite nell'area di studio.

Specie	Autore	L	A
Ochlerotatus cantans	(Meigen, 1818)	X	X
Ochlerotatus caspius	(Pallas, 1771)	X	X
Ochlerotatus communis	(De Geer, 1776)	-	X
Ochlerotatus excrucians	(Walker, 1856)	-	X
Ochlerotatus flavescens	(Muller, 1764)	-	X
Ochlerotatus punctor	(Kirby, 1837)	-	X
Ochlerotatus sticticus	(Meigen, 1838)	-	X
Ochlerotatus geniculatus	(Oliver, 1791)	X	X
Ochlerotatus rusticus	(Rossi, 1790)	-	X
Aedes cinereus	Meigen, 1818	X	X
Aedes vexans	(Meigen, 1830)	X	X
Aedes vittatus	(Bigot, 1861)	X	X
Anopheles claviger	(Meigen, 1804)	X	X
Anopheles maculipennis s.l.	Meigen, 1818	X	X
Anopheles plumbeus	Stephens, 1928	X	X
Culex hortensis	Ficalbi, 1889	X	X
Culex modestus	Ficalbi, 1889	X	X
Culex pipiens	Linnaeus, 1758	X	X
Culiseta longiareolata	(Macquart, 1838)	X	X
Culiseta morsitans	(Theobald, 1901)	X	X
Culiseta subochrea	(Edwards, 1921)	X	X
Culiseta annulata	(Schrank, 1776)	X	X
Totale		16	22

L: Reperita allo stadio larvale
A: Reperita allo stadio adulto

Le curve di volo rappresentate in fig. 3 si riferiscono alle specie aventi una percentuale di presenza numerica superiore al 2% nei sette anni di cattura. Tre di esse appartengono al genere *Aedes*, quattro al genere *Ochlerotatus*, due al genere *Culex* e una al genere *Anopheles*. Si nota come nessuna di queste specie sia stata catturata durante il primo posizionamento delle trappole, nella prima settimana di maggio; si tratta, infatti, di specie che sfarfallano a primavera inoltrata.

A. vexans è una zanzara le cui uova schiudono in massa a seguito di abbondanti piogge. Ciò avviene per tutto il corso della primavera e fino all'inizio dell'estate. Durante tutti gli anni d'osservazione, i picchi di cattura delle femmine adulte sono stati registrati nei primi giorni dopo la schiusa delle uova.

A. cinereus ha un andamento simile a quello di *A. vexans*, ma con più picchi di piccole dimensioni, che si protraggono fino ad agosto. Allo stesso modo si comporta anche *O. geniculatus*, le cui larve sono presenti fino alla fine di settembre o, talvolta, anche in ottobre.

A. vittatus raggiunge e mantiene il massimo numero d'individui nel mese di luglio; tale numero, peraltro, non ha mai superato le 53 unità.

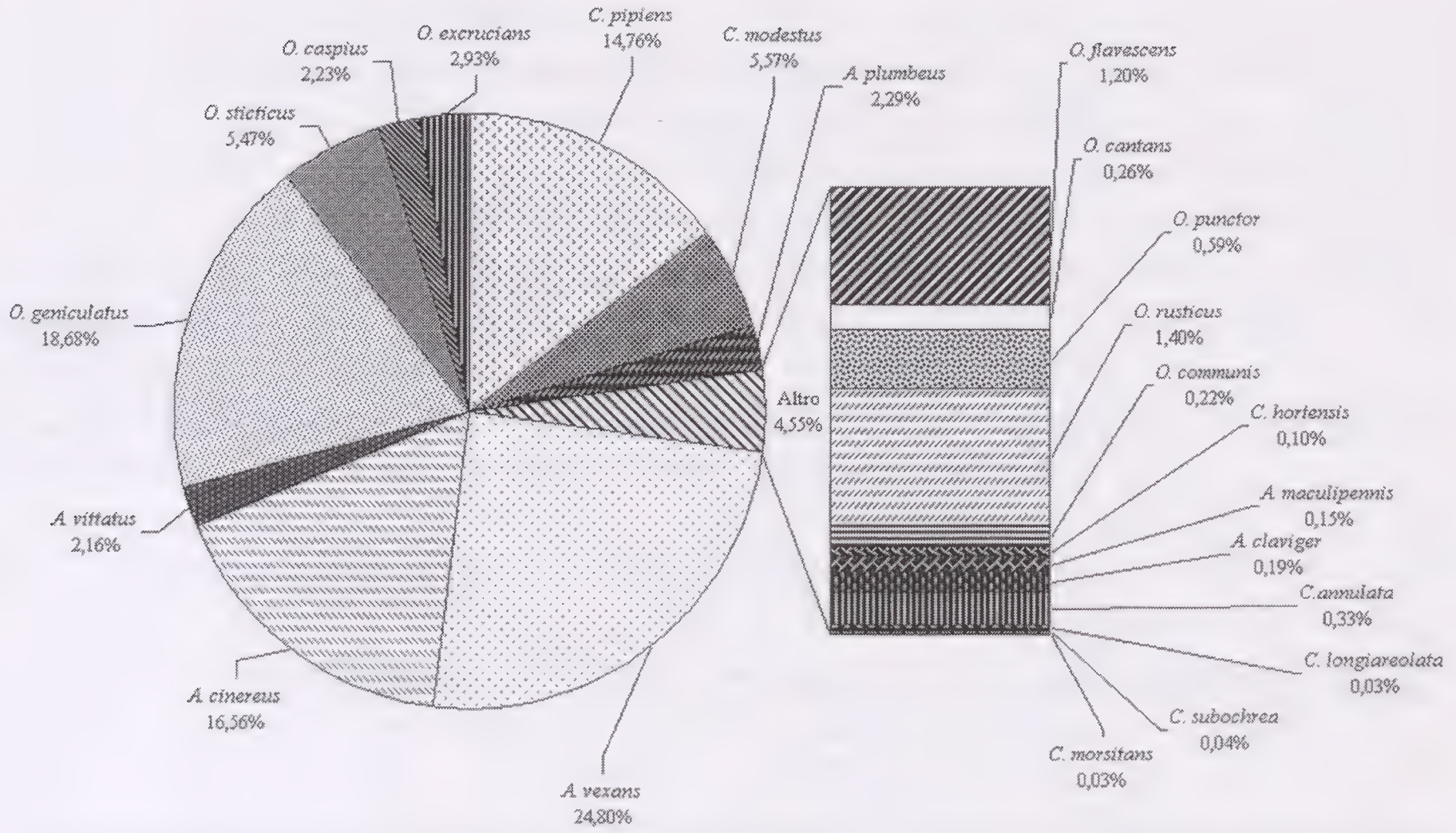


Fig. 1 - Abbondanza relativa delle specie di Culicidae dell'area di studio. I dati sono ottenuti sommando le catture delle femmine ottenute nei 7 anni di studio. Le specie meno abbondanti, rappresentanti percentuali inferiori all'1,5% non sono state inserite nel grafico a torta (fig. 3), ma in quello a barre per ragioni di chiarezza dell'esposizione grafica.

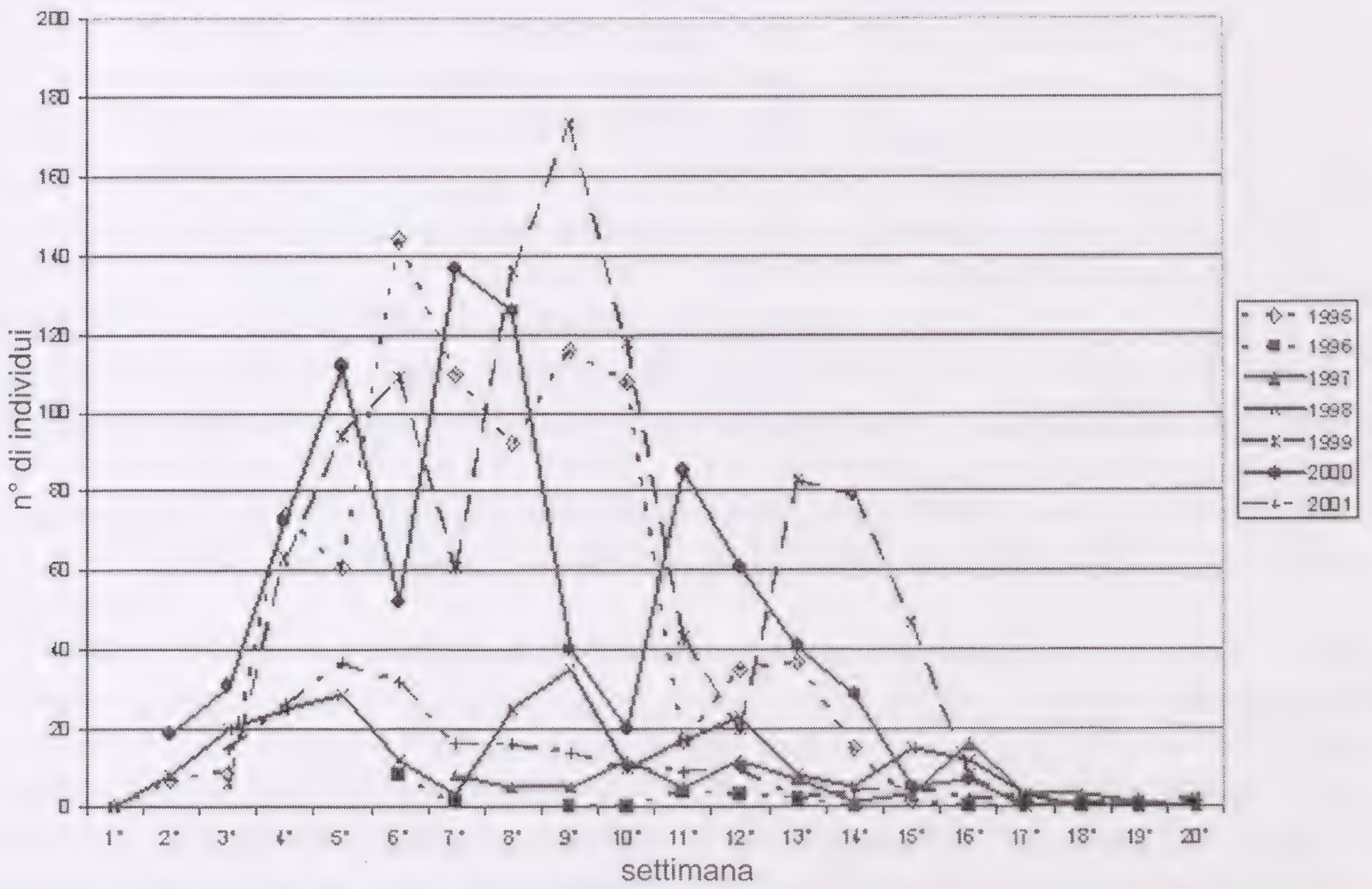


Fig. 2 - *O. geniculatus*. Confronto della dinamica di popolazione delle femmine nel periodo maggio-settembre dei sette anni di studio.

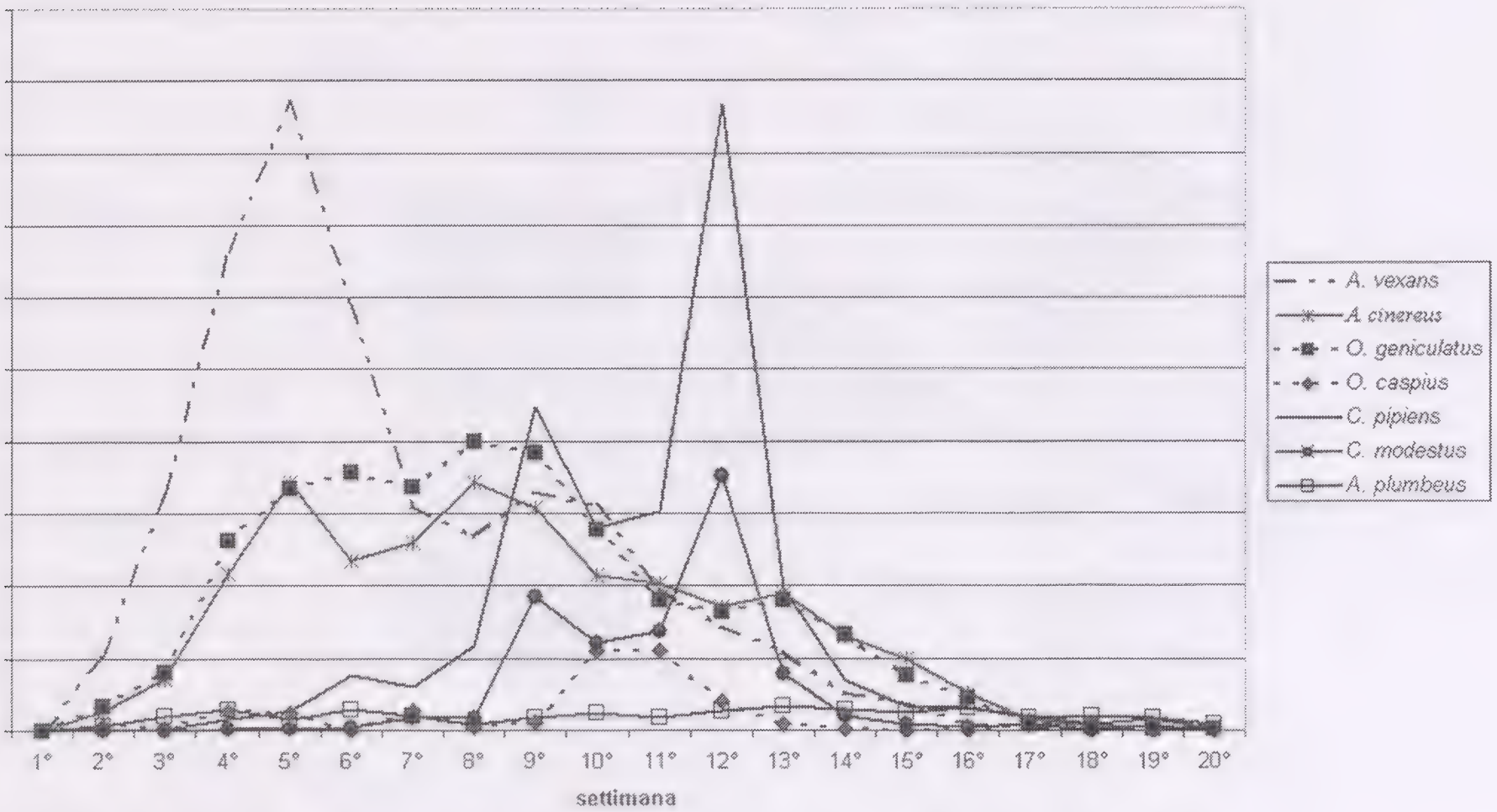


Fig. 3 - Andamento delle catture delle femmine delle 7 specie più abbondanti nell'area di studio. I dati sono ottenuti sommando le catture dei 7 anni di studio.

Tutte le specie del genere *Ochlerotatus* hanno presentato andamenti differenti con picchi più o meno accentuati e variamente distribuiti durante la stagione (fig. 2).

Ochlerotatus punctor (Kirby, 1837) è stato trovato solamente allo stadio adulto, con un numero basso di individui. Con i dati ottenuti è possibile, però, individuare il periodo di volo delle femmine dai primi di giugno alla fine di agosto.

Ochlerotatus communis (De Geer, 1776) è anch'esso stato trovato solamente allo stadio adulto, con un numero di individui sempre inferiore alle 40 unità. Ciò nonostante si può evidenziare che le femmine adulte sono state catturate dalla fine di maggio sino alla terza settimana di agosto.

C. pipiens e *C. modestus* presentano un andamento simile ad *A. vexans* anche se, in alcuni anni, la tendenza a mostrare due massimi si attenua e le presenze sono più distribuite durante la stagione. Si nota, però, come i picchi di maggior rilievo siano sempre situati verso il mese di luglio.

A. plumbeus presenta lo stesso andamento temporale di *O. geniculatus*, anche se, con una curva che mostra un numero maggiore di picchi di sfarfallamento.

DISCUSSIONE

L'elevato numero di specie rinvenuto nell'area del parco Naturale dei Laghi di Avigliana testimonia una buona biodiversità della fauna culicidica; infatti, più di un terzo della fauna culicidica segnalata per l'Italia settentrionale è stata trovata nell'area studiata, in almeno uno stadio di sviluppo. Due specie, *A. vittatus* ed *O. excrucians,* non risultavano prima d'ora segnalate nel nord Italia secondo la checklist del 1995.

La maggiore varietà specifica si è riscontrata nei siti di sviluppo larvale di grandi dimensioni, poiché questi offrono condizioni ambientali diversificate e stabili nel tempo. Vi troviamo, infatti, 12 delle 14 specie osservate allo stadio larvale. Nei siti di riproduzione temporanei ovidepongono invece nove specie, tra cui troviamo quelle più resistenti o a sviluppo più veloce, come *O. caspius* e *C. pipiens*. Infine nei siti riproduttivi di piccole dimensioni sono state osservate solamente quattro specie: *O. geniculatus*, *A. vittatus*, *C. pipiens* e *A. plumbeus*. Tra queste, *A. vittatus* è stata rinvenuta una sola volta e con un numero esiguo d'individui.

Confrontando la comunità di culicidi studiata con i dati della letteratura, in particolare inglese e francese, possiamo rilevare alcune differenze.

Nel territorio di studio, *O. cantans* è specie molto precoce: la schiusa delle uova, infatti, avviene in febbraio e le larve continuano lo sviluppo fino a fine marzo - inizio aprile, quando s'impupano. Lo sfarfallamento avviene in massa nel giro di tre - quattro giorni e già a partire dalla fine di maggio non si rinvengono più larve. Ciò è attribuibile alla scomparsa dell'acqua dai siti riproduttivi, come suggerito da Cranston et al. (1987) e ribadito da Andreasen et al. (1997). Sembra, quindi, confermato che questa specie sia univoltina. In ogni caso è possibile affermare che *O. cantans* si sia adattata alle basse temperature. Infatti in Inghilterra Service (1977) ha osservato che una piccola percentuale di uova (1,7%) schiude già a partire da ottobre; nel mese di gennaio il 50% delle uova è schiuso, mentre il 95% lo è entro la prima settimana di marzo. Il periodo di volo è compreso tra aprile e la metà di settembre (Cranston et al., 1987) od ottobre (Service, 1977).

O. caspius utilizza 5 diverse tipologie di sito riproduttivo. Il cariceto può essere considerato l'ambiente di riproduzione primaverile di questa specie, mentre i siti temporanei ospitano le forme preimmaginali nei mesi di luglio e agosto. Ciò è dovuto alla sua capacità di compiere l'intero ciclo biologico in tempi brevissimi, anche inferiori a 6 giorni. Come osservato in Inghilterra (Snow, 1989), *O. caspius* presenta numerose generazioni annue e gli adulti volano dalla primavera all'autunno. Secondo Rioux (1958), in Francia il periodo di volo è compreso fra la fine dell'inverno e l'autunno. Nell'area di studio, il periodo di volo è compreso tra metà maggio e settembre, con un picco di cattura delle forme alate tra fine giugno e fine luglio.

O. excrucians non è menzionato in Boorman et al. (1995), ma si trova nelle chiavi dicotomiche di Stojanovich & Scott del 1997. La presenza di questa specie nell'area studiata andrebbe confermata da ulteriori indagini di campo, poiché le forme larvali sono molto simili a quelle della più comune *O. cantans*, mentre lo stadio adulto differisce unicamente nel colore dei palpi. Per questa entità potrebbe essere utile l'esame di maschi adulti.

O. sticticus è stato trovato esclusivamente allo stadio adulto. Il periodo di volo inizia la seconda settimana di maggio e finisce la prima settimana di settembre. La sua presenza è discontinua ed il numero d'individui può variare da zero a qualche centinaio l'anno. Anche *Ochlerotatus flavescens* (Müller, 1764) è stato rinvenuto esclusivamente allo stadio adulto. Si tratta di una specie presente con un numero molto basso di individui, che probabilmente utilizzano come siti riproduttivi le piccole pozze, difficilmente campionabili, situate all'interno del cariceto. In Inghilterra i siti riproduttivi sono i campi allagati, le marcite e le raccolte temporanee d'acqua, purché ben soleggiate (Cran-

ston et al., 1987). *O. flavescens* non è citata nella checklist della fauna d'Italia né nelle chiavi dicotomiche di Stojanovich & Scott (1997). La sua presenza nell'area studiata andrebbe confermata da ulteriori censimenti.

Un interessante risultato riguarda *O. geniculatus*, la cui biologia è scarsamente nota. Finora si è ritenuto che tale specie deponesse le uova quasi esclusivamente nei cavi d'albero, mentre le nostre indagini dimostrano che anche altri tipi di sito quali ad esempio vasche, pozzanghere e raccolte d'acqua artificiali possono essere utilizzati come siti riproduttivi. Nell'area studiata il periodo di volo di *O. geniculatus* inizia ad aprile. L'intero ciclo larvale può durare meno di una settimana nelle primavere più calde e prolungarsi fino a più di due settimane, in quelle più fredde. Gli unici dati disponibili sulla biologia di questa specie si riferiscono alla Gran Bretagna (Yates, 1979). L'autore segnala maggio come mese d'inizio del volo e non osserva cicli vitali inferiori alle tre settimane. Ciò è con tutta probabilità attribuibile al clima inglese più freddo rispetto a quello di Avigliana. Nella nostra area di studio il primo picco può presentarsi con una variazione di un mese da un anno all'altro, a seconda della temperatura dell'aria e così pure i successivi picchi variano in numero e cadenza temporale a seconda dell'annata. *O. geniculatus* è stato trovato in siti riproduttivi ascrivibili a cinque diverse tipologie. Ciò è in accordo solo con quanto riportato da Rioux (1958), che descriveva questa specie come ecologicamente molto adattabile. Nei lavori più recenti, in particolare in quello di Cranston et al. (1987), *O. geniculatus* è considerata invece specie dendrofila.

Ochlerotatus rusticus (Rossi, 1790), specie monovoltina a distribuzione paleartica, è stato osservato esclusivamente allo stadio adulto. Gli adulti emergono in primavera e le femmine iniziano a cercare il pasto di sangue dal mese di maggio, proseguendo sino ai primi di settembre. Il picco di presenze può essere individuato tra luglio e agosto. Ciò differisce da quanto è stato osservato da Andreasen et al. (1997) i quali riportano che 18 km a sud di Liverpool, i primi adulti di *O. rusticus* emergono alla fine di aprile, ma il periodo di volo termina a metà luglio. Tali autori attribuiscono la fine del periodo di volo all'essiccamento dei cavi d'albero, principali siti di riproduzione della specie nell'area. Quest'ultimo dato non trova riscontro nelle nostre indagini, durante le quali sono stati studiati 29 cavi d'albero, senza mai trovare larve appartenenti a questa specie. Tuttavia, non avendo individuato i siti di riproduzione, non è possibile formulare ipotesi valide.

A. vexans utilizza 6 tipologie di habitat riproduttivo. Nella nostra area la specie si trova da giugno a settembre nei siti stabili, e da luglio a settembre in quelli temporanei. La particolare situazione del territorio di Avigliana, dove le falde acquifere subiscono un abbassamento durante l'estate, non permette lo sviluppo in massa di questa specie durante il periodo secco. Bisogna considerare, però, che questa specie è sottoposta a continui interventi di contenimento e di lotta biologica e che, in realtà, la comparsa degli stadi larvali varia da fine marzo a maggio secondo le temperature e l'intensità delle precipitazioni. Nonostante si tratti di specie ad ampia distribuzione, poco è noto sulla sua ecologia e sul suo ciclo riproduttivo (Snow, 1989). Nel corso dello studio è stato reperito in associazione con: *O. caspius*, *C. pipiens*, *C. hortensis* e *Culiseta sp.*, a differenza di quanto riportano Rioux (1958), Snow (1989) e Stojanovich & Scott (1997) i quali affermano che questa specie si associ solamente con larve di congenerici. Il periodo di volo è compreso tra maggio e settembre. Il picco d'attività può verificarsi tra fine maggio ed inizio luglio, secondo

l'andamento delle piogge. Questa specie è considerata un vero e proprio flagello in molte zone del mondo (Snow, 1989), così come nell'area di studio.

In Inghilterra le larve di *A. cinereus* si trovano in prati allagati, pozze, stagni, fossi e paludi (Cranston et al., 1987), mentre nella nostra area di studio è specie poco diffusa, che si riproduce in siti di limitata estensione, ombrosi, in accordo con quanto osservato da Stojanovich & Scott (1997). Infatti è stata rinvenuta nei piccoli stagni e nei cariceti all'interno di un bosco igrofilo di ontani e salici. In quest'ultimo habitat rappresenta la specie dominante e mostra un'alta percentuale di presenza degli adulti.

Secondo Boorman et al. (1995) e Stojanovich & Scott (1997) *A. vittatus* sarebbe presente in Italia, ma non nella parte settentrionale della penisola. La nostra ricerca pertanto segnala per la prima volta la presenza di questa specie nel Nord Italia. Mentre gli adulti di *A. vittatus* possono essere confusi con quelli di *Aedes aegypti* Linnaeus, 1762 ed *A. albopictus* (Skuse, 1894), per le larve ciò può accadere solo molto difficilmente. In realtà questa specie è poco conosciuta e le indicazioni della letteratura la relegano ad ambienti molto specifici, come pozze in roccia lungo i corsi d'acqua (Cranston et al., 1987), o nelle "marmitte dei giganti" (Rioux, 1958). E' quindi particolarmente interessante il suo ritrovamento nei cavi d'albero del Parco dei Laghi di Avigliana.

C. pipiens è l'unica specie che si sviluppa in tutte le tipologie di sito e per tutto il periodo compreso da febbraio fino a settembre, confermando la grande versatilità biologica, già evidenziata da Cranston et al. (1987). Le femmine volano da maggio a settembre. Per tutto l'inverno si possono reperire quindi individui in diapausa.

C. modestus è specie tipicamente mediterranea, introdotta in Gran Bretagna intorno al 1940 (Snow, 1989). Gli ambienti tipici di sviluppo larvale sono costituiti da risaie a scorrimento lento e da depressioni naturali, con acqua leggermente salmastra (Rioux, 1958). Gli stadi larvali sono stati trovati nell'aviglianese solamente nel 2001, in piccoli siti.

C. hortensis colonizza siti riproduttivi di grandi dimensioni sia stabili (stagni, fossati, canali, canaletti e vasche) sia temporanei. Nei siti stabili è presente da marzo a settembre. La sua presenza nei siti temporanei (pozzanghere) è stata invece osservata solo in agosto-settembre, mentre gli adulti si vedono volare da aprile ad ottobre. I dati riportati nella presente ricerca potrebbero essere incompleti poiché le trappole a monossido di carbonio non sono adatte a valutare la densità di popolazione di questa specie, che ne è scarsamente attratta.

In accordo con le osservazioni di Snow (1989) le larve di *C. annulata* sono state reperite in siti temporanei e stabili, con densità del tutto confrontabili. Il periodo di volo è compreso tra la metà di maggio e la fine di settembre e, come accade in altre regioni (Snow, 1989) sverna allo stadio adulto.

C. morsitans si trova da febbraio a giugno, in siti riproddutivi stabili, mentre in accordo con quanto descritto da Rioux (1958) e da Cranston et al. (1987), non occupa quelli temporanei. Le femmine adulte, poco attratte dalle trappole ad anidride carbonica, cercano il pasto di sangue da metà giugno in avanti e gli ospiti preferiti sono gli uccelli. Sulla base dei caratteri morfologici, questa specie è facilmente confondibile con *C. litorea*, ma ne è immediatamente distinguibile su base ecologica. *C. litorea* si trova, infatti, in ambienti ad acqua salmastra (Rioux & Arnold, 1955).

A. plumbeus è stato individuato a partire dal mese di maggio. Le uova schiudono a fine marzo dopo alcuni cicli d'immersione - sommersione, così come descritto in letteratura (Cranston et al., 1987). *A plumbeus* si sviluppa in siti di grandi dimensioni e stabili, da giugno ad agosto (stagno, vasca, canaletti), e in siti di piccole dimensioni, da maggio a settembre (cavi d'albero). Come osservato da Snow (1989) in Inghilterra, le larve di questa specie si trovano spesso associate a quelle di O. *geniculatus* e gli adulti volano da aprile ad autunno inoltrato.

Larve di *A. maculipennis* s.l. sono state censite solamente a luglio-agosto, in siti di diversa tipologia. L'esiguità delle catture delle forme immaginali non consente di fare osservazioni di tipo ecologico.

A. claviger è stato osservato in 6 tipologie di sito stabili di grandi dimensioni e temporanei. In quelli stabili è presente da febbraio a settembre. Nei siti di riproduzione temporanei lo troviamo solamente in agosto. Gli studiosi inglesi considerano questa specie più tipica dei siti temporanei, quali i sottovasi o altre piccole raccolte d'acqua piovana site in zone ombrose (Snow, 1989). Alle nostre latitudini, colonizza invece diversi ambienti, rimanendo nei luoghi riparati, sempre ombreggiati e con acqua bassa. Le specie con cui si rinviene sono C. *morsitans, C. annulata, A. maculipennis, A. plumbeus, C. pipiens, C. hortensis*. Nelle chiavi di Stojanovich & Scott (1977) e in Cranston et al., 1987 non è mai segnalato in associazione con *A. plumbeus e C. hortensis*. Come anche osservato in Inghilterra, sverna allo stadio di larva e i primi adulti sfarfallano all'inizio di marzo. Alle nostre latitudini, a differenza di quanto riportato per le popolazioni dell'Inghilterra, la specie compie diverse generazioni l'anno.

L'elenco tassonomico riportato in tabella 2 mostra delle discrepanze rispetto alla checklist della fauna italiana (Boorman et al., 1995). Ciò è in parte dovuto a cambiamenti di nomenclatura avvenuti tra la data di pubblicazione della checklist e la data attuale. In particolare il sottogenere *Ochlerotatus* è stato recentemente elevato al rango di genere (Reinert, 2000).

I dati di cattura delle forme adulte evidenziano differenze di dinamica di popolazione nelle diverse annate (fig. 3), anche all'interno della stessa specie (fig. 2). Tali differenze sono più marcate per le specie dei generi *Aedes* e *Ochlerotatus* (figg. 2, 3) e sono correlate con l'andamento delle precipitazioni. Lo studio effettuato sul territorio aviglianese ha messo in luce la notevole ricchezza specifica degli ambienti presi in considerazione e suggerisce l'opportunità di compiere ulteriori indagini, che potrebbero consentire d'aumentare le nostre conoscenze sulla Famiglia dei Culicidi in Italia settentrionale.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori sono grati al personale dell'Ente Parco Naturale dei Laghi di Avigliana per la preziosa collaborazione. Si ringraziano i Professori Bruno Rossaro del Dipartimento di Biologia dell'Università di Milano e Luciano Süss dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Milano per l'accorto lavoro di revisione.

Bibliografia

Andreasen M.H., Silver J.B.& Renshaw M., 1997 - Emergence patterns, wing lenght and reproductive biology of *Aedes rusticus* (Diptera: Culicidae) in England. The Entomologist, 116(3): 153-162.

Boorman J., Coluzzi M., Contini C., Ferrarese U., Rivosecchi L., Rossaro B., Sabatini A., & Wagner R., 1995 - Diptera Culicomorpha, 65 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds.). Checklist delle specie della fauna italiana, 65, Calderini, Bologna.

Cranston P.S., Ramsdale C.D., Snow K.R, & White G. B., 1987 - Adults, larvae and pupae of British mosquitos (Culicidae). A key. Freshwater Biological Association Scientific Publications, 48, Titus Wilson & son Ltd., Kendal, 152 pp.

Dal Vesco G., Camoletto R., & Buffa G., 1994 - Flora della Palude dei Mareschi. Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali, 12: 201-219.

Giuliano W., Salotti G., & Vaschetto P., 1981 - Avigliana, il Parco Naturale Regionale, PRO NATURA, 64 pp.

Reinert J.F., 2000 - New classification for the composite genus *Aedes* (Diptera: Culicidae: Aedini), elevation of subgenus *Ochlerotatus* to generic rank, reclassification of the other subgenera, and notes on certain subgenera and species. Journal of the American Mosquito Control Association, 16: 175-188.

Rioux J.-A. & Arnold M., 1955 - Les Culicides de Camargue (étude systématique et écologique). La Terre et la Vie: 244-286.

Rioux J.A., 1958 - Les culicides du midi méditerranéen. Encyclopédie Entomologique 35A. Editions Paul Lechevalier, Paris, 303 pp

Service M.W., 1977 - Ecological and biological studies on *Aedes cantans* (Meig.) (Diptera: Culicidae) in southern England. Journal of Applied Ecology, 14: 496-501.

Sinegre G., Rioux J.A., & Salgado J., 1979 - Fascicule de determination des principales especes de moustiques du littoral méditerranéen français. Entente interdepartementale pour la demoustication du littoral mediterranéen, Montpellier,.

Stojanovich C.J. & Scott H.G., 1997 - Mosquitoes of Italy. Mosquitoes of the Italian biogeographic area which includes the Republic of Malta, the French island of Corsica and all of Italy except the far-northern provinces. Stojanovich & Scott eds ,U.S.A., 200 pp.

Snow K.R., 1989 - Mosquitoes. Naturalists' Handbook n.17, Richmond Publishing Co. Ltd., 66 pp.

Yates M.G., 1979 - The Biology of the tree hole breeding mosquito *Aedes geniculatus* (Olivier) in: Southern England. Bulletin of Entomological Research, 69: 611-628.

Indirizzo degli Autori:

S. Bonelli, P. Passerin d'Entrèves, Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, via Accademia Albertina 13, I-10123 Torino (TO), Italia.
E-mail: simona.bonelli@unito.it pietro.passerin@unito.it
G. Mazzoni, via C. Colombo 33, I-10090 Villarbasse (TO), Italia.
E-mail: giovannamazzoni@interfree.it
C. Rolando, Ente Parco Naturale dei Laghi di Avigliana, via Monte Pirchiriano 54, I-10051 Avigliana (TO), Italia. E-mail: parco.avigliana@reteunitaria.piemonte.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (1): 27-44 *30 aprile 2005*

Enzo COLONNELLI

Ten new species of Palaearctic Ceutorhynchinae (Coleoptera Curculionidae)

Abstract - Ten new species of Ceutorhynchinae from the Canaries, the Mediterranean and the Middle East are described: *Ceutorhynchus contusicollis* **n. sp.** from southern Turkey, a peculiar species with unusual shape of prothorax; *C. foveicaudis* **n. sp.** from northwestern Syria close to *C. leucorhamma* Rosenhauer, 1856 from western Mediterranean; *C. saccoi* **n. sp.** from southern Turkey similar to the Euro-Caucasian *C. subpilosus* C. Brisout, 1869; *C. jucundus* **n. sp.** from the island of La Gomera a bit resembling some North American species and *C. albosuturalis* (Roelofs, 1875) from northeast Asia; *C. romani* **n. sp.** from southern Spain related to *C. confusus* Schultze, 1903 from western Asia; *C. cyaneotinctus* **n. sp.** from northern Spain and southwestern France very close to the European *C. ignitus* Germar, 1824; *C. coeruleus* **n. sp.** from northeastern Turkey allied to *C. merkli* Korotyaev, 2001 from eastern Europe and Dagestan; *Prisistus graecus* **n. sp.** from Greece related to the Armenian *P. nivalis* (Iablokov-Khnzorian, 1964); *Thamiocolus anthracinus* **n. sp.** from southeastern Turkey and northern Syria similar to *T. calcaratus* (Schultze, 1901) from western Anatolia; *T. marci* **n. sp.** from northwestern Anatolia related to the Caucasian *T. longicornis* Dieckmann, 1973.

Riassunto - *Dieci nuove specie di Ceutorhynchinae (Coleoptera Curculionidae).*
Sono descritte dieci nuove specie di Ceutorhynchinae di Canarie, Mediterraneo ed Asia Minore: *Ceutorhynchus contusicollis* **n. sp.** della Turchia meridionale, una specie peculiare per la forma del protorace; *C. foveicaudis* **n. sp.** della Siria nordoccidentale vicino a *C. leucorhamma* Rosenhauer, 1856 del Mediterraneo occidentale; *C. saccoi* **n. sp.** della Turchia meridionale simile all'eurocaucasico *C. subpilosus* C. Brisout, 1869; *C. jucundus* **n. sp.** dell'isola di Gomera simile, ma non affine, ad alcune specie nordamericane ed a *C. albosuturalis* (Roelofs, 1875) dell'Asia nordorientale; *C. romani* **n. sp.** di Spagna meridionale da porsi vicino a *C. confusus* Schultze, 1903 dell'Asia occidentale; *C. cyaneotinctus* **n. sp.** di Spagna settentrionale e Francia sudoccidentale molto vicino all'europeo *C. ignitus* Germar, 1824; *C. coeruleus* **n. sp.** della Turchia nordorientale assai simile a *C. merkli* Korotyaev, 2001 dell'Europa orientale e Daghestan; *Prisistus graecus* **n. sp.** di Grecia vicino a *P. nivalis* (Iablokov-Khnzorian, 1964) dell'Armenia; *Thamiocolus anthracinus* **n. sp.** di Turchia sudorientale e Siria settentrionale simile a *T. calcaratus* (Schultze, 1901) dell'Anatolia occidentale; *T. marci* **n. sp.** dell'Anatolia nordoccidentale vicino al caucasico *T. longicornis* Dieckmann, 1973.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, Ceutorhynchinae, *Ceutorhynchus*, *Prisistus*, *Thamiocolus*, new species.

Ten new species of Ceutorhynchinae of the genera *Ceutorhynchus* Germar, 1824, *Prisistus* Reitter, 1916 and *Thamiocolus* Thomson, 1869, detected during the study of recently collected material, are described below. Five of them, one of which has also been found in northern Syria, occur in Turkey. This proves once more that Turkey is one of the richest countries with reference to Ceutorhynchinae fauna.

Insects are measured as follows. Total length: from the base of rostrum to the apex of elytra. Length of prothorax: from the anterior margin of prothorax to the tip of the often bisinuate base before scutellum. Elytral length: from the middle of an ideal line

tangent to humeri to the elytral tip. Rostral length: a straight line from the base of the usually curved rostrum to its apex.

Words or numbers in square brackets are data added by the author in order to give further information about the precise collecting site of the species described, and not reported as such on the original labels.

Abbreviations of type depositories are as follows: BOR (Borovec collection, Nechanice, Czech Republic); COL (Colonnelli collection, Rome, Italy); DEI (Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde, Germany); OSE (Osella collection, L'Aquila, Italy); VOR (Vořišek collection, Kladno, Czech Republic); WAN (Wanat collection, Wrocław, Poland).

Ceutorhynchus contusicollis n. sp.

DIAGNOSIS. *Ab omnibus speciebus generis Ceutorhynchi prothorace anterius angustato, fere contuso, subito differens.*

TYPE SERIES. Turkey: Adana province, Kamişli, [about 37°32'N 34°35'E], 27.5.1996, J. Szipula leg., 1 ♂ holotype (WAN), and 2 ♀ ♀ paratypes (1 COL, 1 WAN).

HOLOTYPE. Length: mm 2.75. Piceous, rather dull, coarsely and finely punctured, antenna and joint 3 of tarsus brown, tip of rostrum reddish-brown. Dorsal vestiture on head and pronotum consisting of almost recumbent whitish hairlike scales pointing backward on head and to midpoint on pronotum, some recumbent white thicker scales are in front of scutellum and along base. Elytral intervals with 3-4 irregular rows of slightly lifted white scales thicker and shorter than those on pronotum, and apically cleft. Under side clothed by rather dense elongate white scales more condensed and somewhat yellowish on mesepimera. Rostrum 1.2 the length of prothorax, gently curved at base and slightly tapering at extreme apex, very coarsely punctured, dull and irregularly tricarinate up to apical 4/5, then finely punctured, glabrous, and somewhat shining. Antenna inserted at middle of rostrum, scape clubbed, funiculus 7-jointed, joints 1 to 3 elongate, slightly diminishing in length, 4-5 clearly longer than wide, 6-7 rounded, not transverse, club large, fusiform, about as long as joints 5-7 together. Frons with a very shallow depression, strongly punctured, eyes convex. Prothorax 0.8 as long as wide, constricted at apex, base bisinuose, with rounded sides. Disc convex, very coarsely and rasp-like punctured, with unusually deep depression apicad of 2/3, dorsal sulcus faint, lateral tubercles reduced to a series of granules. Elytra about as long as wide, rather convex, widest at basal 1/3, disc flattened around scutellum, sides slightly curved and narrowing toward preapical tubercles, humeral calli evident, preapical ones weak. Strial furrows deep, catenulate, with a row of minute recumbent whitish setae. Intervals wider than striae, rather flat, coarsely punctured. Legs robust. Femora edentate. Tibia slightly curved basally, meso and metatibia with strong, rather acute uncus. Tarsi robust, claws appendiculate at base. Urosternites 1-2 flat, 5 with shallow fovea. Aedeagus: fig. 10. See also figs 1 and 2.

PARATYPES. The two females differ by the antenna inserted basad of midpoint of rostrum, apical half of rostrum smooth and shining, longer rostrum (1.84 the length of prothorax), and lack of sternal depressions and tibial unci. Length mm 2.95-3.20.

ETYMOLOGY. The distinctive shape of the prothorax suggested the Latin name, meaning "with bruised neck".

REMARKS. The form of prothorax of the new species is so peculiar (figs 1 and 2) that it impossible to confuse *C. contusicollis* with any other *Ceutorhynchus* described to date.

ECOLOGY. Nothing is known about the host plant of the new species.

Ceutorhynchus foveicaudis n. sp.

DIAGNOSIS. *C. leucorhammae* Rosenhauer *proximus, sed rostri apice, genibus, tibiis tarsiisque rufescentibus, magna maris abdomine fovea profunda et aedeago apice inciso facile agnoscendus.*

TYPE SERIES. Syria: nortwestern Syria, near al-Saffiereh 30 Km SW of Aleppo, 18.IV.[19]96, L. Behne leg. on a edge of a field ("Feldrand"), 1 ♂ holotype (DEI), and 1 ♂ 2 ♀ ♀ paratypes (2 DEI, 1 COL).

HOLOTYPE. Length: mm 2.10. Piceous, shining, femora, antenna, and tarsal joints 4-5 brown, apical 1/8 of rostrum, apex of femora, tibia, and tarsal joints 1-2 reddish. Dorsal vestiture on head and pronotum consisting of nearly recumbent silvery hairlike scales pointing backward on head and forward on pronotum, dorsal sulcus and antero-lateral depressions of prothorax with recumbent white lanceolate scales, which area also arranged in a line along base. Elytral intervals each with 1-2 irregular rows of almost recumbent silvery-whitish hairlike scales thicker and longer than those on pronotum, lanceolate recumbent white scales are on the entire intervals 1 and 9, and on the extreme base of interspaces 2-7. Under side clothed by rather dense half-recumbent narrowly lanceolate white scales, which in apical half of the fovea on sternite 5 are replaced by brownish hairs and by a tuft of lifted tightly adpressed yellowish scales at extreme apex. Rostrum 1.25 the length of prothorax, curved, slightly tapering in apical half, coarsely punctured and with a keel up to just before antennal insertion, then shining and glabrous. Antenna inserted at apical 3/5 of rostrum, scape thickened toward apex, funiculus 7-jointed, joints 1 to 3 elongate, diminishing in length, 4-5 clearly longer than wide, 6-7 rounded, 7 transverse and hardly distinguishable from club, club large, shortly fusiform, about as long as joints 5-7 together. Frons rather flat strongly punctured. Prothorax 0.65 as long as wide, strongly constricted at apex, base rather straight, sides strongly rounded. Disc convex, very coarsely punctured, antero-lateral depressions evident, fore margin abruptly elevated, dorsal sulcus shallow but complete, lateral tubercles wanting. Elytra 1.2 longer than wide, rather convex, widest at middle sides very slightly and uniformly curved up to preapical tubercles, humeral calli not so strong, preapical ones weak. Strial furrows deep, catenulate, bare. Intervals only slightly wider than striae, rather flat, shining, with spaced transverse wrinkles somewhat granulate. Legs rather elongate. Femora clubbed, edentate. Tibia slightly bisinuose, curved at base, and with half-lifted whitish hairs on apical third, meso and metatibia with a strong acute uncus at apex. Tarsi elongated, claws edentate. Urosternites 1-2 flat, 5 with large, deep fovea. Aedeagus with the unusual shape shown in figs 11 and 12.

PARATYPES. Nearly identical to the holotype, apart from the joint 7 of funiculus which in all of them is more evidently separate from club than in the holotype. The females

have longer rostrum (1.34 the length of prothorax), and lack sternal depressions and tibial unci. Length: mm 2.23-2.50. See also fig. 3.

ETYMOLOGY. The Latin name refers to the deep fovea of the fifth sternite of the male abdomen.

REMARKS. Although at first sight rather similar to *C. leucorhamma* Rosenhauer, 1856 from France, Spain and northern Africa, *C. foveicaudis* is impossible to confuse with any other species of its group thus far known by the following combination of characters: untoothed claws, reddish knees, tibia and first half of tarsus, peculiar shape of sternal fovea of male urosternite 5, and unusual outline of aedeagus.

ECOLOGY. According to information by Peter Sprick (com. pers.) it seems very probable that *Chorispora syriaca* Boiss. may be the host plant of the new species, since this member of the Brassicaceae was intensively searched in the locality of Al-Saffiereh, where Lutz Behne and Peter Sprick collected together in Syria.

Ceutorhynchus saccoi n. sp.

DIAGNOSIS. *C. subpiloso* C. Brisout *similis, sed statura dimidio minore, antennis multo brevioribus, intervallis elytrarum setis uniseriatis suberectis praeditis, unguiculis simplicibus subito differens.*

TYPE SERIES. Turkey: Osmaniye province, near Yarpuz, m 900, 37.03.69N 36.25.80E, 24.V.2001, F. Sacco leg., 1 ♂ holotype (COL); Yarpuz, m 900, 37.05N 36.24E, 24.V.2001, E. Colonnelli leg., 1 ♀ paratype (COL).

HOLOTYPE. Length: mm 1.65. Black, rather shining, very strongly punctured, claws dark ferrous-red. Dorsal vestiture on head and pronotum consisting of half-lifted golden-brownish hairs pointing backward on head and forward on pronotum. Elytral intervals each with one regular row of lifted similar hairs longer than those on pronotum. Under side clothed by sparse half-recumbent brownish hairs. Rostrum 1.25 the length of prothorax, basal half more strongly curved than the apical one, very slightly tapering at apex in side view, tricarinate up to just before antennal insertion, then shining and glabrous. Antenna short and inserted about at middle of rostrum; scape abruptly clubbed, funiculus 7-jointed, joints 1-2 elongate, 3-4 clearly longer than wide, 6-7 rounded, 7 transverse, club large, shortly fusiform, hardly longer than joints 5-7 together. Frons rather convex, very coarsely punctured, eyes a little convex. Prothorax 0.67 as long as wide, widest immediately behind middle, abruptly constricted at apex, base slightly bisinuate, sides sub-angularly enlarged. Disc rather flattened, punctures very coarse, almost granular, antero-lateral depressions evident, fore margin slightly elevated, dorsal sulcus shallow but complete, lateral tubercles formed by transverse series of granules. Elytra 1.32 longer than wide, rather flat, widest at middle, sides very slightly and uniformly curved up to preapical tubercles, humeral calli not so strong, preapical ones formed by series of rasp-like tubercles. Striae rather deep, catenulate, bare. Intervals wider than striae, rather flat, shining, with spaced transverse wrinkles and granules more evident on lateral interspaces. Legs short, femora clubbed, edentate, tibia almost straight, protibia with a minute sharp uncus, mesotibia with a rather long acute one. Hind legs missing. Tarsi comparatively

rather elongated, joint 3 weakly bilobe, claws edentate. Urosternites 1-2 apparently fused and with shallow common impression, 5 with small shallow fovea. Aedeagus: fig. 13. See also fig. 4.

PARATYPE. The female is nearly identical to the holotype (fig. 5): its rostrum is slightly longer (1.33 the length of prothorax), antenna is inserted basad of midpoint of rostrum, prothorax is slightly less transverse (0.75 as long as wide), and there are neither sternal depressions nor tibial unci. Length: mm 1.87.

ETYMOLOGY. The species is named after my good friend Francesco Sacco.

REMARKS. The dark integument and elongate elytra give to the new species the appearance of a small *C. subpilosus* C. Brisout, 1869, a weevil occurring in southern Europe and the Caucasus. *C. saccoi* differs from it by the smaller size (mm 1.65-1.87 instead of mm 1.91-2.63), more robust antenna, thinner rostrum, more coarsely punctured and less shining integument, elytral intervals with a single row of half-lifted hairs instead of 2 rows of recumbent setae (figs 4 and 6), edentate claws and apex of aedeagus weakly rounded instead of blunt (figs 13 and 14). Elongate elytra, edentate claws, and shape of aedeagus approach *C. saccoi* to *C. levantinus* Schultze, 1898 from eastern Europe and western Asia. However, *C. levantinus* cannot be confused with the new species by the blue elytral color, the rostrum simply punctured and not tricarinate at base, the interspaces with 1-2 rows of only slightly lifted setae, and the less coarsely punctured integument. Note that examination of the single type male in HNHM (labeled [curators labels omitted]: "Brussa, 1870, leg. Pável", "295, 361" [handwritten by Frivaldszky], "*levantinus*, Schultze" [handwritten by Schultze]) has confirmed that *C. levantinus* is actually the species also living in central-eastern Europe, as rightly supposed by Dieckmann (1974). The fact that the type was considered lost originated from the incorrect quotation by Schultze himself (1902: 225) that the species has been described on the German journal Deutsche entomologische Zeitschrift (Schultze 1898a), whereas the description appeared two months before on the Hungarian magazine Természetrajzi Füzetek (Schultze 1898b).

ECOLOGY. Nothing is known about the host plant of the new species, which was collected by sweeping in a field with mixed dwarf vegetation.

Ceutorhynchus jucundus n. sp.

DIAGNOSIS. *A reliquis speciebus generis e regione palaearctica occidentale subito distinctus vestitura squamulis lanceolatis albicantibus interstriarum lateralium et basis primae secundaeque interstiae, squamulibus baculiformis cupreis intermixtis, funiculo septem-articulato unguiculisque dentatis.*

TYPE SERIES. Spain: Canary Islands, La Gomera, 6.III.1999, K. Renner leg., 1 ♂ holotype (DEI) and 1 ♀ paratype (COL).

HOLOTYPE. Length: mm 2.21. Piceous, rather shining; elytra with a metallic brown luster; antenna, part of tibiae and tarsus dark brown. Dorsal vestiture of almost recumbent golden hairlike scales and of whitish lanceolate scales. The latter are numerous on dorsal channel and on sides of prothorax; on elytra they form a vaguely T-shaped postscutellar

spot on intervals 1 and 2, and are condensed to form a kind of longitudinal stripe on interspace 7-10 beneath humeri. Elytral intervals each with one regular row of lifted similar hairs longer than those on pronotum. Under side clothed by rather sparse recumbent whitish scales more condensed on abdomen. Rostrum 1.31 the length of prothorax, regularly and quite strongly curved, very slightly tapering at apex in side view, tricarinate up to just before antennal insertion, then shining and glabrous. Antenna inserted just apicad of middle of rostrum; scape gently clubbed, funiculus 7-jointed, joints 1-2 elongate, 3-4 still much longer than wide, 5-7 diminishing in length, 7 not transverse, all with long lifted thin hairs; club large, fusiform, hardly longer than joints 5-7 together. Frons rather convex, very coarsely punctured, eyes a little convex. Prothorax 0.69 as long as wide, widest immediately before base, gently constricted at apex, base slightly bisinuate, sides weakly curved. Disc flattened, punctures fine and dense, antero-lateral depressions evident, fore margin very faintly elevated, dorsal sulcus wide, shallow, complete, lateral tubercles fairly acute, transversely keeled. Elytra 1.26 as long as wide, rather flat, widest at basal fourth, sides almost straight and slightly narrowing toward preapical tubercles, humeral calli not so strongly prominent, preapical ones formed by a series of rasp-like tubercles. Striae rather deep, sulciform, with a series of recumbent hairlike white scales. Intervals much wider than striae, flat, shining, with spaced weak transverse wrinkles. Legs rather elongate. Femora clubbed, edentate. Tibiae almost straight and with lifted thin hairs, protibia without uncus, meso- and metatibia with long acute uncus. Tarsi rather elongated, claws toothed. Urosternites 1-2 apparently with shallow common impression, 5 with small fairly deep fovea. Aedeagus: fig. 15.

PARATYPE. Female (fig. 7) is nearly identical to the holotype: punctuation of rostrum is only slightly smoother, and there are no sternal depressions or tibial unci. Length: mm 2.40.

ETYMOLOGY. The species is named after the Latin *jucundus* (= pretty) on reference to its look.

REMARKS. The new species is rather isolate among the western Palaearctic members of *Ceutorhynchus* by its body silhouette, shining integument, gold-coppery setae and milk-whitish recumbent lanceolate scales arranged to form a confuse basal T-shaped spot and a lateral stripe on elytra. *C. jucundus* looks somewhat similar to *C. albosuturalis* (Roelofs, 1875) from northeastern Asia, being however readily separate from it by the 7-jointed funiculus and the completely different aedeagal outline. It is also worthy of note that the kind of upper vestiture is rather similar to that of some North American species (e.g. *C. hamiltoni* Dietz, 1896, *C. oregonensis* Dietz, 1896, *C. truquii* Champion, 1907), which are absolutely unrelated to *C. jucundus*.

ECOLOGY. Nothing is known about the host plant of the new species. Also the precise collecting site in the small island of La Gomera is unknown.

Ceutorhynchus romani n. sp.

DIAGNOSIS. *C. confuso* Schultze *e Caucaso et Asia occidentale similis et affinis, dente parvo femorale, vestitura densiore, strigis elytrarum largioribus, aedeagi forma alia subito diversus*.

TYPE SERIES. Spain: Granada province, Sierra de la Sagra, La Sagra Mount [37°56'N 2°34'W], m 2250, 2.VII.1997, R. Borovec leg., 1 ♂ holotype (BOR), and 1 ♂ paratype (COL).

HOLOTYPE. Length: mm 2.40. Piceous, rather shining, coarsely punctured. Dorsal vesture of half-lifted gold-brownish and silver-whitish hairlike scales arranged in 2 very irregular rows on elytral intervals, and of several lanceolate recumbent whitish scattered scales that also form a faint white stripe on dorsal sulcus of prothorax and a T-shaped patch at elytral base. Under side clothed by rather sparse narrowly lanceolate scales more condensed on meso and metepimera. Frons with a vague patch of whitish linear scales. Rostrum 1.37 the length of prothorax, regularly curved, strigose up to antennal insertion, then smoothly punctured and glabrous. Antenna inserted about at middle of rostrum, scape clubbed, funiculus 7-jointed, joints 1 and 2 elongate and of same length, 3 and 4 clearly longer than wide, 4-7 rounded, not transverse, club oval, slightly longer that joints 5-7 together. Frons flat, eyes only a little convex. Prothorax 0.76 as long as wide, rather strongly constricted at apex, base slightly bisinuose. Disc quite convex, coarsely punctured, antero-lateral depression and dorsal sulcus evident, lateral tubercles formed by a transverse series of minute granules. Elytra 1.12 as long as wide, rather convex, widest at basal fourth, sides slightly sinuous, humeral calli evident, preapical ones strong. Strial furrows deep and with a row of recumbent hairlike whitish scales. Intervals only slightly wider than striae, rugosely punctured, flat. Legs quite robust. Meso- and metafemora toothed, profemora with almost indistinct minute tooth. Tibiae slightly bisinuate, meso- and metatibiae with strong apical uncus. Tarsi not very short, claws edentate. Urosternites 1-2 flat, 5 with shallow fovea. Aedeagus: fig. 16.

PARATYPE. Very similar to the holotype: see fig. 8. Length: mm 2.20.

ETYMOLOGY. The species is named after its collector, my good friend Roman Borovec.

REMARKS. Among the members of the *viator* species group as defined by Korotyaev (1980), the new species can only be mistaken for the Turanian *C. confusus* Schultze, 1903. However, *C. romani* clearly differs from it by the weakly toothed middle and hind femora (rather strongly so in *C. confusus* and in all other species of the *viator* species group), the elytral intervals at most 1.5 times as wide as striae (twice as wide as striae in *C. confusus*), the numerous lanceolate scales scattered along all dorsal surface besides patches (only a few in *C. confusus*), the blunt apex of aedeagus (sharp in *C. confusus*, see figs 16 and 17). Other species of the *viator* group have middle and hind femora clearly toothed and/or claws toothed, and cannot be mistaken for *C. romani*. Note that the new species is the sole of the group thus far known from western Europe, since other species are distributed in far eastern Europe, the Caucasus, Transcaucasia, Iran, central Asia and Egypt. Perhaps *C. romani* is one of the remnants of the steppes fauna that should have been more diffused prior of human invasion of the Mediterranean.

ECOLOGY. Nothing is known about the possible host plant of the new species. Both type specimens were sifted from litter under small bushes growing on the very top of the mountain.

Ceutorhynchus cyaneotinctus n. sp.

DIAGNOSIS. *C. barbareae* Suffrian *valde similis, vero C. ignito* Germar *forma aedeagi tamen magis relatus. Vix a primo differt disco thoracis nigricante, elytris coeruleo-virescentibus, rostro magis rugoso seu evidenter tricarinato, squamulibis subtus evidenter dilutioribus, aedeago apice rotundato. A C. ignito itidem colore thoracis obscuriore, femoribus minus acute dentatis, punctis thoracis densioribus aegre distincto.*

TYPE SERIES. Spain: León, Puerto de Pajares, near Arbas 1200 m [42°59'N 5°44'W], 25.5.1996, Starke leg., 1 ♂ holotype (DEI). France: Pyrénées orientales, Canigou, réserve de la Preste, Les Conques [42°26'N 2°31'E], m 1700, 24.IV.1998, E. Colonnelli leg., 1 ♂ 1 ♀ paratypes (COL).

HOLOTYPE. Length: mm 3.25. Piceous, shining, rather coarsely punctured, elytra, base and sides of prothorax and under side of femora blue. Dorsal vestiture of thin recumbent gold-brownish unapparent hairs scales arranged in 2-3 quite irregular rows on elytral intervals. Under side clothed with sparse lanceolate whitish scales more condensed on fovea of urosternite 5. Rostrum 1.36 the length of prothorax, regularly and rather strongly curved, irregularly tricarinate up to antennal insertion, then smoothly punctured and glabrous. Antenna inserted about immediately apicad of midpoint of rostrum; scape gently clubbed; funiculus 7-jointed, joints 1 and 2 elongate and of about the same length, 3 and 4 about twice as long as wide, 5-7 not transverse; club fusiform, slightly longer that joints 5-7 together. Frons slightly depressed, eyes a little convex. Prothorax 0.68 as long as wide, conically constricted at apex, base slightly bisinuate, sides near straight, maximum widest near base. Disc quite flat, coarsely punctured, antero-lateral depression and dorsal sulcus evident, lateral tubercles evident but not conspicuous. Elytra 1.32 as long as wide, widest at basal third, sides slightly curved; basal third of disc rather flattened. Humeral calli evident, preapical ones muricate. Strial furrows deep, catenulate, bare. Intervals clearly wider than striae, transversely wrinkled, flat. Legs elongate. Femora toothed, tooth of profemora very minute, meso- and metafemora with a small sharp tooth. Tibiae slightly bisinuate, meso- and metatibiae with strong apical uncus, that of protibiae minute. Tarsi long, claws nearly bifid. Urosternites 1-2 flat, 5 with a rather deep central elongate fovea. See also fig. 9.

PARATYPES. Very similar to the holotype; aedeagus: fig. 18; length: mm 3. The female paratype differs by the smaller size (mm 2.7), the longer rostrum (1.47 the length of prothorax), the lack of sternal depression and tibial unci.

ETYMOLOGY. The species is named after the color of its elytra.

REMARKS. *C. cyaneotinctus* is extremely close to the European *C. ignitus* Germar, 1824 from which can be recognized by the blackish color of pronotal disc (wholly bluish in *C. ignitus*), the minute tooth of profemora (only slightly weaker than that of meso- and metafemora in *C. ignitus*), the dense small punctures of pronotal disc giving to the prothorax a rather dull appearance (punctures fairly sparse in *C. ignitus*, so that the pronotal surface appears shining). The aedeagi of *C. cyaneotynctus* and of *C. ignitus* are almost undistinguishable (figs 18 and 19). From the Euro-Caucasian *C. barbareae* Suffrian, 1847, apart for the rounded apex of aedeagus (truncated in *C. barbareae*), the new species differs again by the pronotal color being darker than that of elytra, the basally tricari-

nate rostrum (confusedly so in *C. barbareae*), the blue-greenish color of elytra (blue in *C. barbareae*), rather sparse vestiture of under side (rather dense in *C. barbareae*). From *C. merkli* Korotyaev 2001 from eastern Europe the new species differs by the elytra widest at basal third, and by the dorsal clothing of recumbent hairs much sparser. The lack of white scales at the base of suture makes *C. cyaneotinctus* easily recognizable from *C. suturellus* Gyllenhal, 1837, a species from Ucraina and southeastern Russia also living on *Cardamine* (Korotyaev 2000).

ECOLOGY. Both specimens from France were collected on *Cardamine raphanifolia* Pourret growing along a stream at the same time as several *C. pandellei* (C. Brisout, 1869) and a few *C. villiersi* Tempère, 1984. As for biology of the species closely related to the new one, *C. ignitus* breeds on *Berteroa incana* (L.) DC., *C. barbareae* develops on members of the genus *Barbarea* (Dieckmann 1972), whereas *C. merkli* lives on *Cardaria draba* (L.) Desv. (Korotyaev 2000). As specified above, the host plants of *C. suturellus* are in the genus *Cardamine*.

Ceutorhynchus coeruleus n. sp.

DIAGNOSIS. *In turma C. igniti* Germar *pertinens, et praecipue C. merkli* Korotyaev *ex Europa orientale et Transcaspia in multo similis, sed statura minore, rostro multo minus fortiter striatus, colore saturate coeruleo, femoribus anticis acute apice intus mucronatis satis distinctus.*

TYPE SERIES. Turkey: Erzincan province, 17 Km N of Tercan, m 1800, 39.49.75N 40.33.03E, 11.V.2000, E. Colonnelli leg., 1 ♂ holotype (COL), and 1 ♀ paratype (COL).

HOLOTYPE. Length: mm 1.77. Blue, shining; antenna, and tarsi dark brown, rostrum piceous with extreme apex reddish. Dorsal vestiture consisting of almost recumbent golden hairs arranged on elytral intervals in 2 irregular rows. Under side clothed by sparse recumbent lanceolate whitish scales. Rostrum 1.3 the length of prothorax, curved, coarsely punctured and irregularly tricarinate basad of antennal insertion, then shining and almost glabrous. Antenna inserted about at middle of rostrum; scape slightly curved and gradually thickened toward apex; funiculus 7-jointed, joints 1 and 2 elongate, 3 to 7 diminishing in length, 7 not transverse; club fusiform, about as long as joints 5-7 together. Frons rather flat coarsely punctured. Prothorax 0.77 as long as wide, moderately constricted at apex, base slightly bisinuose, sides rounded, widest at basal third. Disc convex, coarsely punctured, antero-lateral depressions evident, fore margin faintly elevated, dorsal sulcus weak, lateral tubercles wanting. Elytra 1.25 as long as wide, rather flat, widest at basal 1/5, sides almost straight and only slightly narrowing toward preapical tubercles; humeral calli moderately prominent, preapical ones marked by a series of rasp-like tubercles. Strial furrows deep, catenulate, with a series of minute recumbent whitish scales. Intervals up to 1.5 wider than striae, rather convex, shining, with spaced transverse wrinkles somewhat granulate. Legs robust. Femora clubbed, minutely toothed. Tibiae almost straight, apical uncus of protibiae minute, those of meso- and metatibiae strong and acute. Tarsi short, claws toothed. Urosternites 1-2 flat, 5 with shallow fovea. Aedeagus: fig. 20. See also fig. 26.

PARATYPE. The female paratype is similar to the holotype, but, apart for the usual sexual differences, its outline is more pear-shaped. The rostrum is longer (1.59 the length of prothorax) and more shining. Length: mm 2.07.

ETYMOLOGY. The bright blue color of the new species suggested its name.

REMARKS. Among the species of the *ignitus* species group, the new species most resembles *C. merkli* Korotyaev, 2001 from eastern Europe and Dagestan, being however immediately distinguishable by its bluish color, smaller size (mm 1.77-2.07 instead of mm 2.32-2.60), male fore tibia with acute uncus, rostrum in both sexes much less strongly tricarinate and more shining, less acute apex of aedeagus (figs 20 and 21). All other species of the *ignitus* group are even larger than *C. merkli* and cannot be confused with *C. coeruleus*.

ECOLOGY. The couple of types were beaten off *Isatis cappadocica* Desv. It can be noted that myself, Boris Korotyaev and Levent Gültekin obtained no additional specimens from the above plant in the same locality in spite of intensive searches during the years 2002 and 2003.

Prisistus graecus n. sp.

DIAGNOSIS. *P. nivali* (Iablokov-Khnzorian) *ex Armenia similis, disco thoracis tamen haud omnino canaliculatus, tarsis piceis, tuberculis prothoracis majoribus sat diversus. A P. znoikoi* Korotyaev *ex Armenia et Anatolia primo adspectu elytris largioribus, tarsiisque robustioribus differre videtur.*

TYPE SERIES. Greece: Peloponnesos, [Achaía], Mt. Kelmos [Helmós, Aroánia Óri], Sky Center [37°58'N 22°12'E], m 1600, 28.VI.2000, Osella leg., 1 ♂ holotype (OSE) and 1 ♂ paratype (COL).

HOLOTYPE. Length: mm 3.34. Piceous, rather shiny, very finely and coarsely punctured, tarsi brown, tip of rostrum, knees, apex of elytra, under side of fore margin of pronotum red-brown. Dorsal vestiture on basal third of rostrum of rather sparse linear slanting yellowish hairlike scales: those on inner above margin of eyes dense and lifted. Ground clothing of pronotum and elytra consisting of slanting brownish hairlike scales intermingled with recumbent narrowly lanceolate yellowish-white scales forming an indefinite vitta on dorsal channel and obscure patches on antero-lateral pronotal impressions, and becoming more numerous on posterior half of elytral sides. In addition, elytra show a vague scutellar patch, plus another patch at basal third of interval 6 consisting of yellowish lanceolate recumbent embricate scales. Under side with rather dense recumbent lanceolate whitish scales condensed on mesepimera. Rostrum 1.19 the length of prothorax, strongly curved on basal half and only slightly curved on apical one, very coarsely punctured and tricarinate up to shortly before antennal insertion, then smooth, with thin punctures and fairly shiny up to apex. Antenna inserted immediately apicad of middle of rostrum, which is clearly enlarged at this point. Scape rather abruptly clubbed apically, joints 1 and 2 of funiculus elongate, 3 to 7 diminishing in length, the last slightly longer than wide, club fusiform, about as long as joints 5-7 together. Frons clearly impressed, strongly punctured, eyes lateral. Prothorax 0.65 as long as wide, strongly constricted at apex, base slightly bisinuose, sides somewhat angulated, widest at basal third. Disc rather flat,

very coarsely and finely punctured, antero-lateral depressions evident, dorsal sulcus deep at base ad apex and very shallow at middle, lateral tubercles in form of a transverse keel. Elytra 1.12 as long as wide, widest at basal fifth, flattened near scutellum, sides very slightly curved up to strongly muricate preapical tubercles, humeral calli also strong. Strial furrows deep, thin, with a row of recumbent whitish hairlike scales. Intervals about 3 times wider than striae, flat, strongly punctured and transversely wrinkled, striae 3 and 4 slightly curved toward sides at base. Legs rather robust. Femora toothed. Tibiae slightly curved basally, enlarged from base to apex, internal margin slightly bisinuose, apical uncus of mesotibiae acute, that of metatibiae laminar. Tarsi fairly short, claws with indistinct minute median tooth. Urosternites 1-2 shallowly depressed, 5 with a deep fovea limited by two lateral keels. Pigydium sulcate. See also fig. 27.

PARATYPE. The specimen is very similar to the holotype, only its rostrum is slightly longer (1.27 as pronotum). Aedeagus: fig. 22. Length: mm 3.15.

ETYMOLOGY. The Latin name *graecus* refers to the country in which the new species was collected.

REMARKS. The shape of aedeagus approaches *P. graecus* to *P. nivalis* (Iablokov-Khnzorian, 1964) from Armenia, but the new species is rather easily recognizable (figs 27 and 28) by the incomplete dorsal channel of prothorax (deep in *P. nivalis*), the keeled pronotal lateral tubercles (wanting in *P. nivalis*), and the dark color of tarsi (ferrous-red in *P. nivalis*). The plumper elytral shape, the shorter tarsi, and the dark color of them (perhaps, since *P. znokoi* has been described upon a single immature female!) distinguish the new species from the close *P. znoikoi* (Korotyaev, 1980) also from Armenia (figs 27 and 29), and known to me on a female from eastern Turkey (Sivas province, Çamlibel gecidi vicinity, m 1500, 12.VII.1975, E. Colonnelli leg.). In Greece also occurs *P. rhodopensis* (Dieckmann, 1969) from the southern Balkans, to which *P. graecus* is also very similar. However, *P. rhodopensis* is readily differentiated by the shape of aedeagus (figs 22 and 23), less numerous whitish lanceolate scales, less deep antero-lateral depressions of pronotum, much weaker humeral and preapical calli.

ECOLOGY. No data on a possible host plant are available.

Thamiocolus anthracinus n. sp.

DIAGNOSIS. *T. calcarato* (Schultze) *ex Anatolia occidentale simillimus sed statura majore, thorace longiore et evidenter minus antice attenuato, thoracis sulco in medio disco claro, foeminae rostro longiore et apice magis attenuato facile dignoscendus.*

TYPE SERIES. Turkey: Urfa province, vicinity of Siverek [37°45'N 39°20'E], 7.V.1984, K. & S. Wellschmiedt leg., 1 ♂ holotype (DEI) and 11 ♂♂ 10 ♀♀ paratypes (16 DEI, 5 COL); Diyarbakir province, vicinity of Çinar [37°43'N 40°26'E], 1.5.1984, K. & S. Wellschmiedt leg., 1 ♂ 3 ♀♀ paratypes (3 DEI , 1 COL); Malatya province, Kubbe pass, m 1966, 11.VI.1998, J. Vo?í?ek leg., 1 ♀ paratype (VOR); Adiyaman province, Nemrut dagi, m 2100, 29.V.1983, G. Magnani leg, 1 ♂ paratype (OSE). Syria: northwestern Syria, near Afrin 70 Km NW of Aleppo [36°31'N 36°52'E], 22.IV.1996, leg. L. Behne in "Bachufer", 13 ♂♂ 10 ♀♀ paratypes (18 DEI, 5 COL).

HOLOTYPE. Length: mm 3.10. Black, coarsely punctured, rather shining; knees, antennae, lobes of tarsal joint 3 and claws brown. Dorsal vestiture of sparse recumbent silver hairs pointing towards midline of pronotum, and arranged in 2-3 irregular rows on each elytral interspace; some erect thin hairs are on rostrum beyond antennal insertion. Under side with rather sparse recumbent hairlike white scales more condensed on mesepimera; a crown-like tuft of erect whitish and golden hairs is on sides and posterior margin of deep fovea of urosternite 5. Rostrum as long as pronotum, faintly curved, coarsely punctured and evidently tricarinate up to just apicad of antennal insertion, then slightly tapering and smooth. Antenna short, inserted at apical 2/3 of rostrum; scape quite abruptly clubbed apically; joints 1-2 of funiculus rather elongate, 3 to 6 diminishing in length; 7 transverse; club large, fusiform, hairy, about as long as joints 4-7 together. Frons flattened, strongly punctured, eyes moderately protruding. Prothorax 0.75 as long as wide, strongly constricted at apex, base slightly bisinuose, sides rather strongly rounded, widest at basal third. Disc rather convex, coarsely punctured, dorsal sulcus quite shallow and complete, lateral tubercles wanting. Elytra 0.98 as long as wide, rather convex, widest at basal 1/4, slightly flattened near scutellum, sides slightly and uniformly curved up to very faint preapical tubercles, humeral calli moderate. Strial furrows sulciform, punctuate, bare. Intervals 1.5 to 2 times wider than striae, flat, somewhat granular. Legs robust and rather elongate. Femora strongly clubbed, edentate. Protibiae almost straight. Meso- and metatibiae slightly bisinuate with a strong acute uncus at apex. Tarsi quite long, joint 4 projecting from lobes of 3 about the length of joints 1+2, claws strongly appendiculate at base. Urosternites 1-2 shallowly depressed, 5 with a deep fovea. See also fig. 32.

PARATYPES. The males are very similar to the holotype. The females differ by their rostrum 1.13 the length of prothorax, the antenna inserted immediately beyond the midpoint of rostrum that is also clearly subulate in its apical half. Females of course lack sternal depressions and tibial unci. Aedeagus: fig. 24. Length: mm 3.1-3.5.

ETYMOLOGY. The name, meaning in Latin “of bright black color”, refers to the shiny appearance of the new species.

REMARKS. *T. anthracinus* is very close, as proved also by the practically identical aedeagal outline, to *T. calcaratus* (Schultze, 1901) from western Anatolia, but is rather easily recognizable (figs 32 and 33) by the larger size (mm 3.10-3.50 instead of mm 2.50-3.00), the more elongate pronotal shape, the coarsely punctured prothorax with less constricted apical third, the complete pronotal channel (wanting in the middle in *T. calcaratus*), the female rostrum longer than prothorax and much more evidently tapering in its apical half (in *T. calcaratus* about as long as pronotum). *T. anthracinus* and *T. calcaratus* appear to be vicariant, since the new species is distributed in eastern Anatolia and northern Syria, whereas *T. calcaratus* is thus far known only from western Anatolia (Isparta and Konya provinces).

ECOLOGY. No ecological data are available.

Thamiocolus marci n. sp.

DIAGNOSIS. *T. longicorni* Dieckmann *proximus, thorace tamen evidenter breviore, fascia alba laterali elytrarum ampliore, squamulis albis capitis pronotisque magis rotundatis satis differre videtur.*

TYPE SERIES. Turkey: Balikesir province, Çağiş [39°30'N 28°01'E], m 380, 6.VI.1986, M. Bologna leg., 1 ♂ holotype (OSE) and 2 ♀♀ paratypes (1 COL, 1 OSE).

HOLOTYPE. Length: mm 2.87. Pitchy-black, rather dull, very coarsely and finely punctured, antenna pitchy-brown, apex of tibiae and tarsi brown. Dorsal vestiture on basal 2/3 of rostrum and on head consisting of slanted dark brownish hairlike scales that form also the ground clothing of prothorax and elytra. Patches of white lanceolate recumbent embricate scales create the pattern of fig. 32. White scales are denser on transverse lateral and posterior elytral stripes. This latter band reaches elytral side. Smaller white scales of the same kind are rather dense on underside, and one dark dot is on both sides of urosternite 5. Femora laterally with half a ring of white lanceolate scales on apical 5/6, tibiae up to about apical 4/5 with whitish slanted hairlike scales. Rostrum 1.33 the length of prothorax, moderately curved, very coarsely punctured almost up to apex, with antennal insertion situated apicad of middle of rostrum. Scape slightly bisinuose and moderately clubbed apically, joints 1-3 of funiculus elongate, 4 to 7 diminishing in length, the last conical and as long as wide, club elongate, fusiform, about as long as joints 4-7 together. Frons slightly impressed, strongly punctured, eyes lateral. Prothorax 0.64 as long as wide, widest about at middle, very strongly constricted at apex, base slightly bisinuose, sides strongly rounded. Disc rather convex, coarsely and very densely punctured, antero-lateral depressions slight, dorsal sulcus weak and limited to base and apex, lateral tubercles weak. Elytra 1.2 longer than wide, widest at basal fifth, disc flattened, sides very slightly curved up to rather robust preapical tubercles, humeral calli evident. Striae deep, catenulate, bare. Intervals about 3 times wider than striae, flat, strongly punctured. Legs rather short. Femora with acute small tooth, that of profemora extremely minute. Tibiae slightly curved basally, and clearly enlarged from base to apex, unci of mesotibiae robust and stronger than those of metatibiae. Tarsi short, claws strongly appendiculate at base. First two urosternites slightly flattened, 5 with a shallow fovea. Aedeagus: fig. 25. See also fig. 30.

PARATYPES. Beside the usual sexual differences, the paratypes are almost identical to holotype. They differ slightly by the rostrum somewhat longer (1.43 the length of prothorax) and with a keel only visible at the level of antennal insertion, which is situated immediately apicad of middle of rostrum. Length: mm 2.95-3.00.

ETYMOLOGY. The species is named after its collector, my friend Marco Alberto Bologna.

REMARKS. The new species is close to *T. longicornis* Dieckmann, 1973 from the Caucasus. However, it can be immediately recognized by the much more transverse prothorax, lateral white elytral stripe having almost the same width instead of narrowing toward lateral sides, posterior white band of elytra reaching elytral side in all specimens studied, white scales on head and pronotum almost round instead of being more or less narrowly lanceolate, white scales on elytra smaller (figs 30 and 31). Apart for *T. longicornis*, it is impossible to confuse *T. marci* with any other *Thamiocolus* thus far described.

ECOLOGY. No data have been recorded about the ecology of the new species.

ACKNOWLEDGEMENTS.

I would like to thank here the several colleagues who make it possible this works by lending specimens, helping in collecting them, and sending me information about their biology: Lutz Behne, Eberswalde, Germany; Roman Borovec, Nechanice, Czech Republik; Levent Gültekin, Erzurum, Turkey; Boris A. Korotyaev, Sankt Petersburg, Russia; B. Giuseppe Osella, L'Aquila, Italy, Francesco Sacco, Rome, Italy; Peter Sprick, Hannover, Germany; Jerzy Szypula, Wrocław, Poland; Jan Oldrich Vořišek, Kladno, Czech Republik; Marek Wanat, Wrocław, Poland. I greatly appreciate also the revision of English language made by my friend and an outstanding dipterologist Lloyd V. Knutson, Gaeta, Italy.

REFERENCES

DIECKMANN, L. 1972. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera - Curculionidae: Ceutorhynchinae. Beiträge zur Entomologie, 22(1/2): 3-128.

DIECKMANN, L. 1974. Beitrag über mitteleuropäische Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae). Entomologische Nachrichten, 18(5): 65-70.

KOROTYAEV, B. A. 1980. Materialy k poznanyu Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) Mongolii i SSSR. Nasekomie Mongolii, 7: 107-282.

KOROTYAEV, B. A. 2001. A new species of *Ceutorhynchus* Germar, 1824 living on *Cardaria draba* in southeastern Europe (Coleoptera, Curculionidae). Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 46[2000](4): 305-308.

SCHULTZE, A. 1898a. Beschreibung neuer Ceuthorrhynchinen. Deutsche entomologische Zeitschrift, 1898(2): 225-260 (December 1898).

SCHULTZE, A. 1898b. Species Ceuthorrhynchorum duae novae palaearcticae in collectione Musaei Nationalis Hungarici. Természetrajzi Füzetek, 21: 254-256 (October 1898).

SCHULTZE, A. 1902. Kritisches Verzeichniss der bis jetzt beschriebenen palaearctischen Ceuthorrhynchinen. Deutsche entomologische Zeitschrift, 1902(2): 192-226.

Author's address:

E. Colonnelli, via delle Giunchiglie 56, I-00172 Roma (RM), Italy.
E-mail: gruff.enzo@tiscali.it

1

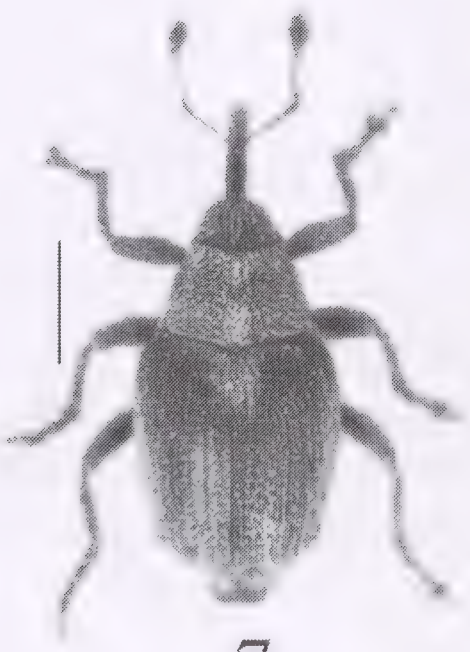
2

3

4

5

6

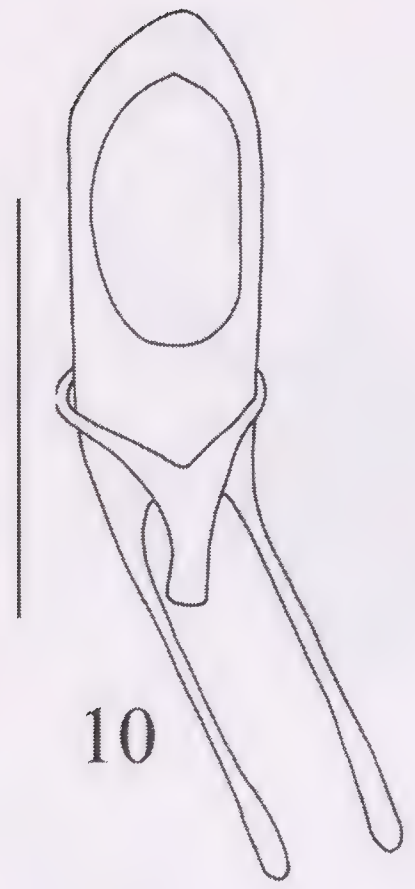


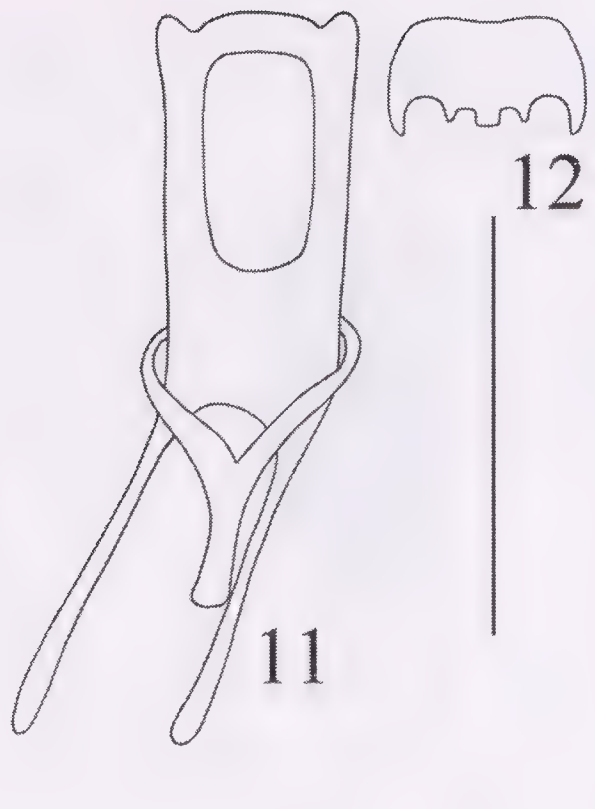
7

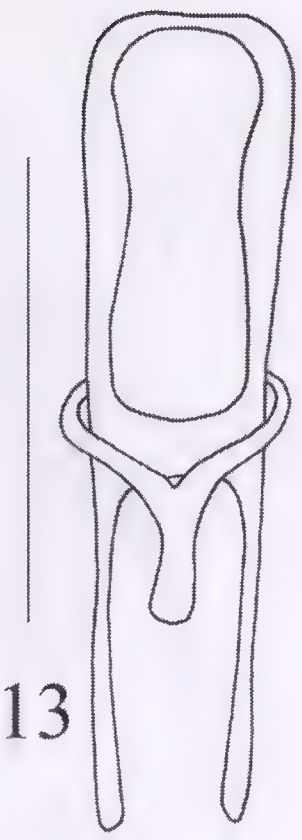
8

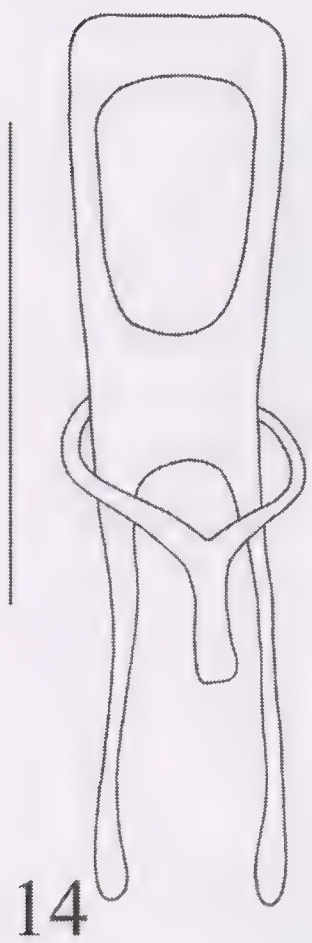
9

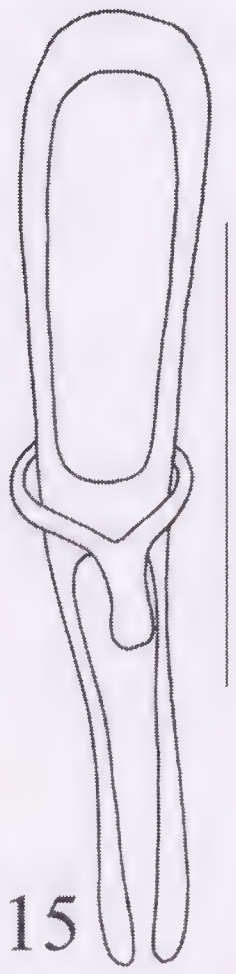
Figs 1-9. Habitus of: 1 - *Ceutorhynchus contusicollis* n. sp., holotype in dorsal view; 2 - *C. contusicollis* n. sp., holotype in side view; 3 - *C. foveicaudis* n. sp., male paratype; 4 - *C. saccoi* n. sp., holotype; 5 - *C. saccoi* n. sp., paratype; 6 - *C. subpilosus* C. Brisout, male from Turkey: Yarpuz; 7 - *C. jucundus* n. sp., paratype; 8 - *C. romani* n. sp., paratype; 9 - *C. cyaneotinctus* n. sp., holotype. Scale bars: 1 mm.

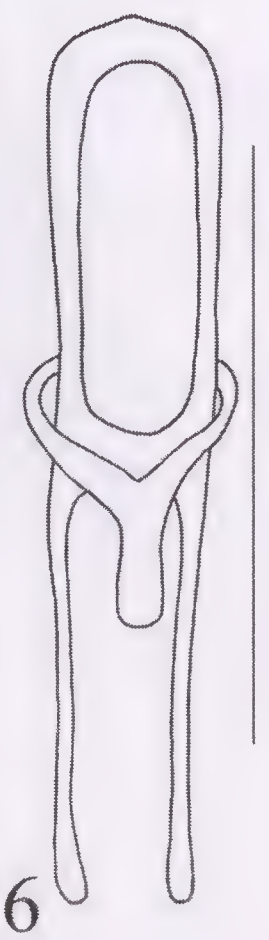


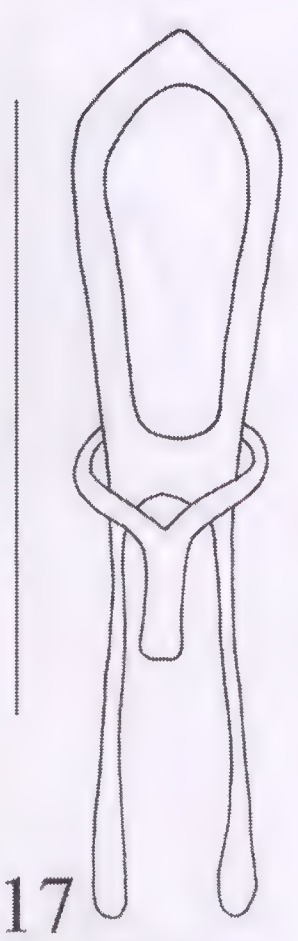




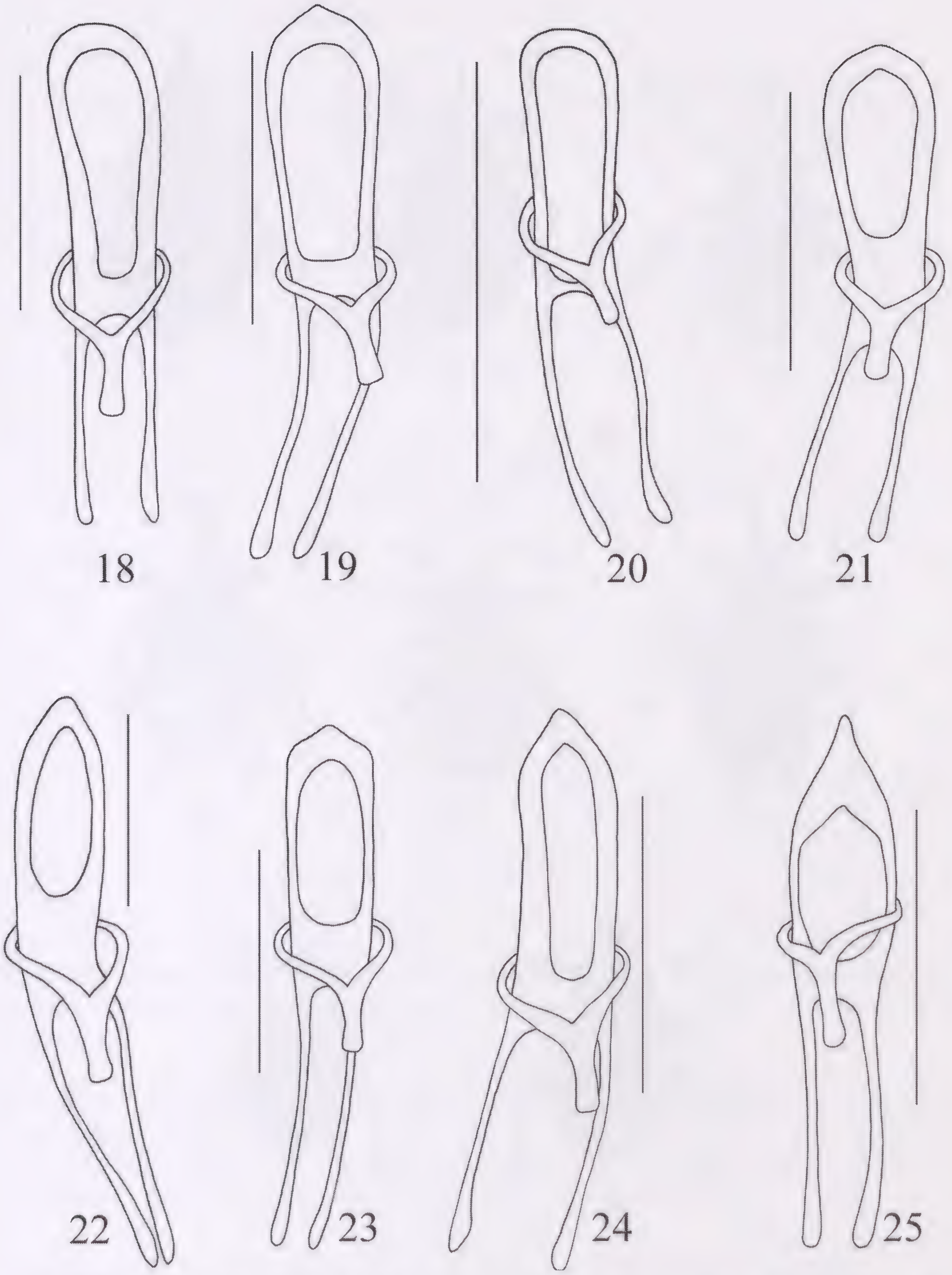






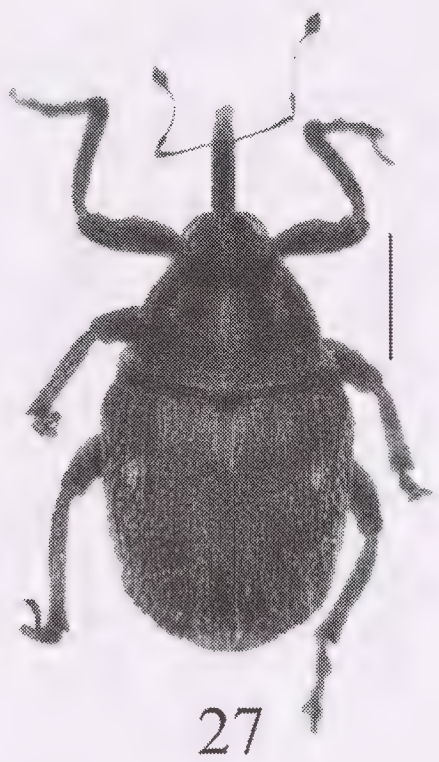


Figs 10-17. Outline of aedeagus of: 10 - *Ceutorhynchus contusicollis* n. sp., holotype; 11 - *C. foveicaudis* n. sp., holotype; 12 - *C. foveicaudis* n. sp., holotype, apex in front view; 13 - *C. saccoi* n. sp., holotype; 14 - *C. subpilosus* C. Brisout, male from Turkey, Yarpuz; 15 - *C. jucundus* n. sp., holotype; 16 - *C. romani* n. sp., holotype; 17 - *C. confusus* Schultze from Iran: Azna. Scale bars: 0.5 mm.



Figs 18-25. Outline of aedeagus of: 18 - *C. cyaneotinctus* n. sp., paratype; 19 - *C. ignitus* Germar from Austria; Wien, Bahnhof Nussdorf; 20 - *C. coeruleus* n. sp., holotype; 21 - *C. merkli* Korotyaev from Slovakia: Štúrovo; 22 - *Prisistus graecus* n. sp., paratype; 23 - *P. rhodopensis* (Dieckmann) from Greece: Katára pass, male compared with the type; 24 - *Thamiocolus anthracinus* n. sp., paratype from Syria; 25 - *T. marci* n. sp., holotype. Scale bars: 0.5 mm.

26



27

28

29

30

31

32

33

Figs 26-33. Habitus of: 26 - *Ceutorhynchus coeruleus* n. sp., holotype; 27 - *Prisistus graecus* n. sp., holotype; 28 - *P. znoikoi* (Korotyaev) female from Turkey: Çamlibel geçidi; 29 - *Prisistus nivalis* (Iablokov-Khnzorian), male topotype from Armenia: Aragats Mts.; 30 - *Thamiocolus marci* n. sp, holotype; 31 - *T. longicornis* Dieckmann from Russia: Krasnodar region, 3 Km S of Ekem, female compared with the type; 32 - *T. anthracinus* n. sp., holotype; 33 - *T. calcaratus* (Schultze) from Turkey: Isparta, Sultan dağları, male compared with the type. Scale bars: 1 mm.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (1): 45-48 *30 aprile 2005*

Andrea LIBERTO & Paolo AUDISIO

Sulla presenza in Sardegna di *Teloclerus compressicornis* (Coleoptera Cleridae)

Riassunto - Viene segnalata per la prima volta la presenza in Italia di una rara specie di Cleride, *Teloclerus compressicornis* (Klug, 1842), allevato recentemente da rami secchi di tamerici raccolti in Sardegna meridionale (dintorni di Cagliari). La specie è un'entità afrotropicale-mediterranea, distribuita largamente nelle aree di savana arida dell'Africa tropicale e maghrebina, in Israele meridionale, e finora noto in Europa unicamente della Penisola Iberica meridionale ed orientale.

Abstract - *Records of* Teloclerus compressicornis *from Sardinia (Coleoptera, Cleridae).*
The rare checkered beetle *Teloclerus compressicornis* (Klug, 1842), previously known only from savannah areas of the tropical Africa and the Maghreb, from southern Israel, and from the southern and eastern Iberian Peninsula, is newly recorded from a locality of the southern Sardinia near Cagliari, where several specimens were reared from dead branches of *Tamarix* sp.

Key words: Cleridae, *Teloclerus compressicornis*, new species to Italy, Sardinia.

INTRODUZIONE

Teloclerus compressicornis (Klug, 1842) è un vistoso Cleride di statura appena inferiore al centimetro, caratterizzato nei maschi dallo straordinario sviluppo dell'ultimo antennomero (fig. 1), con una vasta distribuzione afrotropicale che interessa larga parte dell'Africa a Sud del Sahara, il Madagascar, l'Africa maghrebina (Bruneau de Miré & Mateu, 1964; Gerstmeier, 1998) e le aree Siro-Palestinesi (Gerstmeier et al., 1999). I primi reperti di questa specie in Europa (Portogallo, Faro; Spagna, Andalusia) sono stati segnalati da Yus Ramos (1979). In seguito, nuove località in Andalusia e Catalogna sono state riportate da Navarro & Llinares (2003) e da Vives Durán & Vives (1999).

MATERIALE ESAMINATO: Sardegna, Geremeas (CA), 27 maschi e 24 femmine ex larvae da rami di *Tamarix* sp., 20.VII / 6.VIII.1997, A. Liberto leg., conservati nelle seguenti collezioni: Angelini F. (Francavilla Fontana); Audisio P. (Roma); Baiocchi D. (Roma); Crovato P. (Napoli); Izzillo F. (Napoli); Leo P. (Cagliari); Liberto A. (Roma); Sechi D. (Selargius).

DISCUSSIONE

Teloclerus compressicornis va certamente attribuito a quell'interessante componente di elementi africani che presentano penetrazioni e frammenti di areale anche nelle aree settentrionali del Mediterraneo, noti come afrotropicali-mediterranei (Vigna Taglianti

et al., 1993, 1999). Buona parte di questi elementi ha raggiunto gli estremi lembi meridionali dell'Europa molto probabilmente sfruttando fasi di aridità delle aree costiere associate all'abbassamento del livello dei mari e quindi alle estese contiguità territoriali con le aree maghrebine durante le fasi glaciali plio-pleistoceniche (Audisio et al., 2002). Altri elementi con gravitazioni analoghe si sono notoriamente diffusi nelle stesse aree durante la crisi marina del Messiniano (La Greca, 1990), ma questi ultimi sono sovente caratterizzati dall'aver già raggiunto un certo grado di differenziamento e isolamento (di norma a livello specifico) rispetto alle forme africane di origine.

Di particolare interesse è dunque da considerare la recente scoperta di questo Cleride in Sardegna meridionale, lungo il tratto subcostiero della fiumara Rio Geremeas nei pressi della località di Geremeas (CA). La specie risulta nuova per la fauna italiana.

Ricordiamo inoltre che Geremeas è una delle due sole località, entrambe nel cagliaritano, note in Italia per *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei* Lucas, 1846 (Coleoptera, Buprestidae), xilofago legato alle Tamerici, con areale primario nell'Africa magrebina e stazioni nord mediterranee isolate in Sardegna e Spagna meridionale (Izzillo et al., 2002; Luna Murillo, 2003).

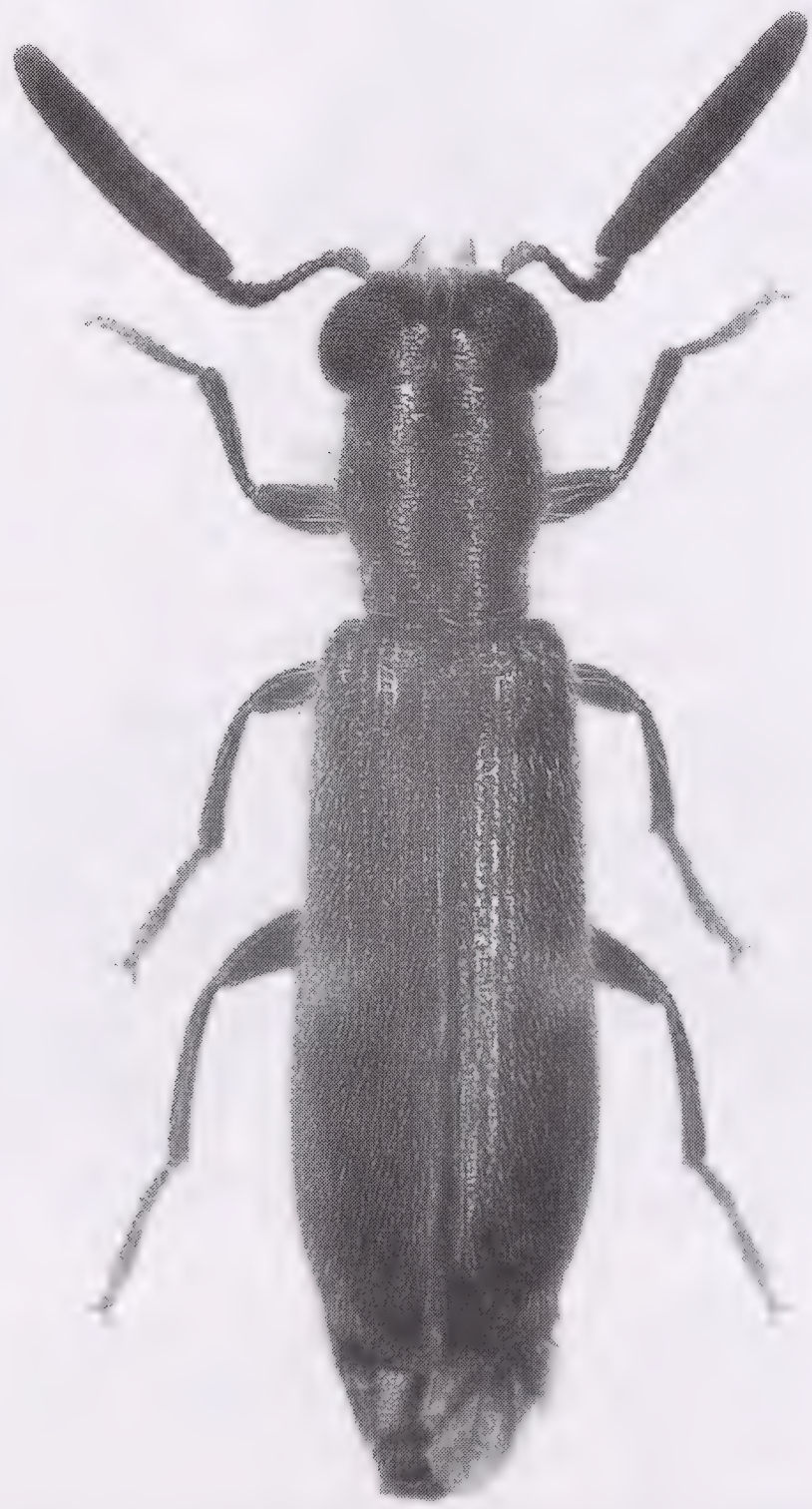


Fig. 1. *Teloclerus compressicornis* (Klug, 1842): habitus di un maschio di Sardegna, Geremeas (lunghezza: 9 mm).

NOTIZIE BIONOMICHE. In Africa la specie è prevalentemente associata a formazioni di savane alberate aride con *Acacia* spp., entro i cui rami secchi preda larve di altri Coleotteri xilofagi. Gerstmeier et al. (1999) lo segnalano in Israele (settori sud-orientali del Deserto del Negev) come predatore di *Calopertha truncatula* Ancey (Coleoptera Bostrichidae) entro rami di *Acacia tortilis*. Gli esemplari di Geremeas sono stati ottenuti da rami morti di *Tamarix* sp. di diametro compreso tra 4 e 8 centimetri, prelevati il 6.XII.1996, il cui legno era infestato da larve di Coleotteri xilofagi: *Trogoxylon impressum* (Comolli, 1837) (Lyctidae), *Bostrichus capucinus* (Linné, 1758), *Schistoceros bimaculatus* (Olivier, 1790), ed *Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1795) (Bostrichidae). In base agli sfarfallamenti ottenuti, la specie di gran lunga più numerosa è risultata essere *E. trispinosus* (236 exx., 19.VI - 11.VII.1997); molto meno abbondanti *S. bimaculatus* (32 exx., 11-28.V.1997), *T. impressum* (16 exx., 4-16.VI.1997), e *B. capucinus* (13 exx., 2-12.VI.1997). Dal prelievo sono inoltre sfarfallate altre due specie di Cleridi: *Denops albofasciatus* (Charpentier, 1825) (11 exx., 3.VI - 15.VII.1997) e *Tarsostenus univittatus* (Rossi, 1792) (13 exx., 22.VI -18.VII.1997). Associati alla fauna descritta sono risultati anche alcuni esemplari di *Lyphia tetraphylla* (Farmaire, 1856) (Coleoptera Tenebrionidae) e *Teretrius* (*Neotepetrius*) *parasita* Marseul, 1862 (Coleoptera Histeridae). *Teretrius parasita* è predatore di larve di *Sinoxylon sexdentatus* (Olivier, 1790) (Coleoptera Bostrichidae) secondo Vienna (1980), che però non specifica se allo stato larvale e/o imaginale. Per quanto riguarda *Lyphia tetraphylla*, è noto che la specie è regolarmente associata a Bostrichidae in varie essenze legnose termofile nel Mediterraneo (cfr. Español, 1979), mentre non è chiaro se si tratti di un predatore o di un commensale di questi Coleotteri xilofagi.

Nella cassetta di legno compensato con coperchio trasparente in cui erano stati posti in allevamento i rami di *Tamarix*, gli adulti di *Teloclerus compressicornis* comparivano al crepuscolo (alle date indicate nel capitolo "Materiale esaminato") e restavano poi in attività tutta la notte, percorrendo velocemente i rami e spiccando spesso brevi voli bruscamente arrestati dalle pareti del contenitore; quando disturbati, erano prontissimi nel lasciarsi cadere ed involarsi durante la caduta. Durante il giorno si rifugiavano invece nei fori di sfarfallamento dei Bostrichidi o nelle spaccature più profonde del legno. In entrambi i sessi abbiamo osservato un netto fototropismo positivo. Dalle osservazioni sopra riportate si può ipotizzare che in natura gli adulti di questa specie si disperdano rapidamente appena dopo lo sfarfallamento, ricercando immediatamente dopo la schiusa nuovi siti di accoppiamento e deposizione su legno infestato da precedenti deposizioni di Bostrichoidea. Nell'allevamento non è stato possibile osservare alcuna copula né alcuna attività predatoria degli adulti di *T. compressicornis* sui Bostrichidi contestualmente presenti nella cassa, che durante la notte si rifugiavano a loro volta nei propri fori di sfarfallamento con il capo rivolto verso l'asse longitudinale del ramo e l'apice elitrale rivolto all'esterno. E' peraltro ovvio che le condizioni artificiali di laboratorio in cui sono state effettuate le semplici osservazioni sopra riportate non possono in alcun modo essere considerate realmente rappresentative dell'etologia di *T. compressicornis* in natura, salvo il fototropismo e l'estrema agilità e reattività degli adulti.

BIBLIOGRAFIA

AUDISIO P., MUSCIO G., PIGNATTI S. & SOLARI M., 2002 - Dune e spiagge sabbiose. Quaderni Habitat, 4. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Roma-Udine, 160 pp.

BRUNEAU DE MIRÉ P. & MATEU J., 1964 - Contribution à l'étude des Cleridae du Sahara et des régions limitrophes. Bulletin de l'I.F.A.N., (A) 26 (3): 884-893.

ESPAÑOL F., 1979 - Los Ulomini de la fauna española (Col. Tenebrionidae). Mem. R. Acad. Cien. Artes Barcelona, 44 (15): 413-432

GERSTMEIER R., 1998 - Checkered beetles - Illustrated Key to the Cleridae of the Western Palaearctic. Margraf Verlag, Weikersheim, 241 pp., 8 tavole.

GERSTMEIER R., HALPERIN J. & CHEKATUNOV V., 1999 - An Annotated List of Cleridae and Thanerocleridae (Coleoptera) of Israel. Phytoparasitica, 27 (1): 27-33.

IZZILLO F., LIBERTO A., BAIOCCHI D. & CROVATO P., 2002 - *Buprestis humeralis* nuovo per l'Italia ed altri interessanti reperti di Buprestidi dalle regioni centro meridionali e Sardegna (Coleoptera, Buprestidae). Bollettino della Associazione Romana di Entomologia., 57 (1-4): 11-25.

LA GRECA M., 1990 - The Insect Biogeography of West Mediterranean islands. International Symposium on "Biogeographical Aspects of Insularity". Atti Convegno dell'Accademia Nazionale dei Lincei, 85: 469-491.

LUNA MURILLO A., 2003 - Nuevos registros en Córdoba (Andalucía, España) de *Buprestis* (*Pseudyamina*) *douei* Lucas, 1849 (Coleoptera: Buprestidae). Boletín de la SAE, 8: 14-18.

NAVARRO J. & LLINARES A., 2003 - *Teloclerus compressicornis* Klug, 1842 y *Tarsostenus univittatus* Rossi 1792: primeros registros para Sevilla (Andalucía, España); *Opilo domesticus* Sturm 1837: confirmación de su presencia en Sevilla y datos relativos a las tres especies (Coleoptera: Cleridae). Boletín de la SAE, 8: 19-25.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., DE FELICE S., PIATTELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993 - Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.)16 (1992): 159-179.

VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A. & ZAPPAROLI M., 1999 - A proposal for a chorotype classification of the Near East Fauna, in the framework of the Western Palearctic region. Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 20, 31-59.

VIENNA P., 1980 - Coleoptera Histeridae (Fauna d'Italia, 16). Calderini, Bologna, 386 pp.

VIVES DURÁN J. & VIVES E., 1999 - *Teloclerus compressicornis* (Klug, 1842), nou clèrid a la fauna catalana (Coleoptera: Cleridae). 11ª Sessió conjunta Entom. ICHN-SCL, Barcelona, Institució catalana d'Historia natural, 1999: 45-48.

YUS RAMOS R., 1979 - Sobre la presencia en la península ibérica de *Teloclerus compressicornis* Klug, nueva cita para la fauna Europea (Col. Cleridae). Nouvelle Revue d'Entomologie, 9(2): 137-143.

Indirizzo degli Autori:

A. Liberto, via Camillo Pilotto 85 F/15, I-00139 Roma (RM), Italy.
E-mail: clickie@rm.tws.it

P. Audisio, Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo (sezione Zoologia), Università di Roma "La Sapienza", viale dell'Università 32, I-00185 Roma RM, Italy.
E-mail: paolo.audisio@uniroma1.it.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (1): 49-60 *30 aprile 2005*

Franco MASON & Rudolf ROZKOŠNÝ

Identity of the Oriental Stratiomyidae described by Camillo Rondani (Diptera)

Abstract - The type specimens of three Oriental species described by Camillo Rondani were examined. *Chrysochlora baccoides* Rondani, 1875, is interpreted as a **new synonym** of *Hermetia bicolor* (Walker, 1856) and its generic and specific relationships are briefly discussed. *Sargus brevipennis* Rondani, 1875 is treated as a valid species of *Ptecticus* and *P. brunettii* Rozkošný and Kovac, 1996 is its **new synonym**. *P. brevipennis* has been misinterpreted for a long time and records under this name (authors, not Rondani, 1875) refer actually to *P. kambangensis* de Meijere, 1914. *Sargus leoninus* Rondani, 1875, is confirmed as a synonym of *Ptecticus melanurus* (Walker, 1848).

Riassunto - *Identità degli Stratiomyidae orientali descritti da Camillo Rondani (Diptera).*
Sono esaminati i tipi di tre specie orientali descritte da Camillo Rondani. *Chrysochlora baccoides* Rondani, 1875, è interpretata come **nuovo sinonimo** di *Hermetia bicolor* (Walker, 1856); sono brevemente discusse le sue relazioni a livello generico e specifico. *Sargus brevipennis* Rondani, 1875 è considerata specie valida di *Ptecticus* mentre *P. brunettii* Rozkošný and Kovac, 1996 è il suo **nuovo sinonimo**. *P. brevipennis* è stato a lungo confuso; i relativi dati sotto questo nome (autori, non Rondani, 1875) si riferiscono attualmente a *P. kambangensis* de Meijere, 1914. *Sargus leoninus* Rondani, 1875, è confermato sinonimo di *Ptecticus melanurus* (Walker, 1848).

Key words: Stratiomyidae, Malaysia, Sarawak, *Ptecticus*, *Chrysochlora,* lectotypes.

Camillo Rondani (1808-1879), professor of agronomy at the University of Parma and a vice-president of the Italian Entomological Society (in 1871-1879, see Conci & Poggi, 1996), was a very prolific publisher on Diptera for about 40 years. Of his 159 papers 101 were devoted to Diptera. His main effort was focused on the Italian fauna, but he also published on some exotic material. Among his works on exotic taxa, he contributed to the knowledge of the Oriental Stratiomyidae although he described only 3 species in one paper (Rondani, 1875). Two of these species are still considered to be valid and one is treated as a synonym. Recently we had the opportunity to revise the types of all three species deposited in the Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genoa. Surprisingly we found that *Chrysochlora baccoides* Rondani from East Malaysia (Sarawak) is identical with *Hermetia bicolor* (Walker) known to occur from Indonesia, Malaysia and Singapore. The status of *Sargus brevipennis* Rondani has been unclear up to the present. Based on our study of the male syntype we determined its identity, and it is conspecific with the species described recently as *Ptecticus brunettii* Rozkošný & Kovac, 1996. *Sargus leoninus* Rondani is definitively confirmed as a synonym of *Ptecticus melanurus* Walker.

In addition to the examined type specimens from the Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genoa (MCSNG), some additional specimens were borrowed

from The Natural History Museum, London (BMNH), Museum of the Institute of Zoology, Polish Academy of Sciences, Warsaw (PAN), Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden (NNML) and Zoölogisch Museum, Universiteit van Amsterdam (ZMAN).

Hermetia bicolor (Walker, 1856) (figs 1-9)

Massicyta bicolor Walker, 1856: 8

Chrysochlora baccoides Rondani, 1875: 454, **n. syn.**

DIAGNOSIS. A large, dark species, with a slender, club-like and transversely banded abdomen and slightly brown infuscated wings. The head is dark and yellow, the scutum predominantly dark and the legs are yellow, only the extreme base and the distal half of the hind femur are dark.

MALE (lectotype of *H. bicolor*). Eyes broadly separated, frons at least as wide as 1/3 of head width, frontal index (cf. Rozkošný, 1982: 56) equals 2.04, and distinctly narrowing towards antennae. Eyes large and bare, postocular area not visible in profile. Upper frons and vertex including ocellar triangle shining black, frontal protuberance in front of anterior ocellus low and rounded, shining black. Lower frons and entire face shining yellow. Scape and pedicel bright orange, the latter only half as long as the former, flagellar complex (Fig. 9) consisting of 7 subequal flagellomeres becoming smaller towards apex and a large and flattened style (= flagellomere 8) being longer than rest of antenna. Flagellum dull black and short but densely black haired (especially on margins of antennal style; tip of style broadly white and whitish haired (length of whitish part as long as maximum width of style). Clypeus somewhat brownish, proboscis yellow. Posterior side of head deeply concave, occiput shining black. Head pile yellow, long and erect on vertex and about half as long on upper frons, semi-erect on face laterally and only sparse on proboscis. Postocular area with a distinct fringe of yellow hairs.

Thorax shining black and yellow. Pronotum, postpronotal and postalar calli yellow, connected by a narrow subnotopleural band on each side. Transverse suture also partly yellowish. Scutellum yellow, its base narrowly darkened. Propleuron yellow, yellow subnotopleural band well developed. Anepisternum black with yellow margins, katepisternum black, meron dark brown, laterotergite yellow and mediotergite black. Thoracic pile mainly erect, short and yellow, fairly long on mediotergite and very long on laterotergites, mainly semi-appressed on katepisternum, anepisternum almost bare.

Wings hyaline, vein R_{2+3} arising slightly beyond anterior crossvein, R_4 present, M_3 short and converging to M_2, Cu_{1a} forming lower side of discal cell. Haltere entirely yellow. Both squamae markedly reduced.

Legs predominantly yellow, hind coxae and trochanters brown to black, also distal 2/3 of hind femur black and somewhat less than distal half of hind tibia sligtly darkened and black haired.

Abdomen slender, somewhat club-like, i.e. narrowed in area of 2nd segment and gradually dilated towards boundary between segments 4-5. Tergite 1 whitish with a dark elongate-triangular dorsal medial spot extending over its distal half, tergites 2-3 brown and tergites 4-5 black. Hind margin of tergite 2 narrowly and those of tergites 3-5 more broadly yellow. Sternite 1 yellow and sternites 2-5 brown. Terminalia dark. Abdominal

pile yellow, conspicuously long and erect on tergites 1 and 2 but short, semi-appressed on dorsal surface of tergites 2-5 and black on tergites 4 and 5. Male terminalia with short and pointed gonostyli, distinct medial process of synsternite and long, slender, trifid aedeagal complex.

Length: body 17.8, wing 11.6 mm.

DISCUSSION. N. E. Woodley (Washington), after examining the drawings of *Chrysochlora baccoides*, suggested that it might be a member of *Hermetia* (pers. comm.). That was why we compared the species with several *Hermetia* species. Actually, there are only two species of *Hermetia* that display a sphecoid appearance with a slender, club-like abdomen: *H. bicolor* (Walker) and *H. femoralis* (Lindner, 1937). They both also resemble the species of the syrphid genus *Baccha*. They were originally described in the genus *Massicyta* Walker and may now be interpreted as members of the *H. bicolor* group of *Hermetia*.

Two other species of *Hermetia* described originally in *Massicyta* are *H. cerioides* (Walker, 1858) and *H. inflata* (Walker, 1858). Our recent examination proved that these species do not belong to the *H. bicolor* group because they possess a relatively broad and almost parallel-sided abdomen as do the majority of *Hermetia* species (at least in the Oriental and Australasian Regions).

H. bicolor and *H. femoralis* differ by a set of excellent diagnostic characters including the structures of the male terminalia. On other hand, *C. baccoides* and *H. bicolor* are evidently conspecific apart from some insignificant differences in the body pattern, which are, according to our opinion, within the framework of the species variability. The holotype of *C. baccoides* has the dark parts of the head rather brown instead of black and the pleural spots on the thorax are more intense. The dark part of the hind femur occupies only its distal half and the hind tibia is purely yellow, without distal darkening. A dark longitudinal medial triangle on abdominal tergite 1 is missing as is the broad yellow posterior margin of tergite 4 which is very narrow. Nevertheless, the male terminalia of both types examined indicate they are conspecific.

The missing flagella of the antennae in the holotype of *C. baccoides* apparently were the main reason that Rondani did not place his species in *Hermetia*. The genera under discussion (*Chrysochlora* and *Hermetia)* belong to two subfamilies (Chrysochlorininae and Hermetiinae), which possess a deeply concave posterior part of the head (in the same way as the Sarginae) and both differ chiefly by the shape of antennae. The flagellar complex of *Chrysochlora* is short oval with a subterminal arista and that of *Hermetia* is very characteristic, consisting of seven small and subequal flagellomeres and the enlarged and flattened last (i.e. the 8th) flagellomere which is often as long as or even longer that the rest af the antenna (Fig. 9).

TYPE MATERIAL. *Hermetia bicolor* (Walker): The original description is based on a syntypic pair from Singapore. The male deposited in BMNH (London) was examined and it is designated as lectotype herewith (the female is deposited in the Hope Entomological Collections, Oxford). Brunetti's redescription (1923) is apparently based on the same specimen.

Lectotype male is labelled as follows: a round and blue margined label with "Syntype", a round and green margined label with "Type", " ♂ /sic!/ in Oxford is also a

syntype. Walker erred in sexing the types. K.G.V. Smith 1963", a round label "Sing", "Singapore, A.R. Wallace", "*Massicyta* Wlk." and "*bicolor* Wlk.". The head and the abdomen of the lectotype are glued to the thorax and virtually all the thorax is covered by glue. The right flagellum of the antenna and both fore legs are missing, the tip of abdomen was dissected and the male terminalia are preserved in a microvial on the same pin.

Chrysochlora baccoides (Rondani): The species is based on an alledged female (cf. Rondani, 1875). The type specimen preserved in the Museum of Genoa was considered by Woodley (2001) to be a female syntype. However, in MCSNG we found a unique specimen with broadly separated eyes but with male terminalia corresponding well with Rondani's description including the missing flagella on both antennae. It is very probably the unique original type and it is thus interpreted as the holotype here.

Holotype male is labelled as follows: "Borneo Sarawak 1865-66 Coll. G. Doria", "TYPUS", "*Chrysochlora baccoides* n. 63" (in Rondani's handwriting)", "Museo Civico di Genova", "HOLOTYPUS ♂, *Chrysochlora baccoides* Rondani, 1875, Mason & Rozkošný des., 2003" Both flagella of the antennae are missing, the tip of the abdomen was dissected and the male terminalia are preserved in a microvial on the same pin.

DISTRIBUTION. Singapore (Walker, 1856); Indonesia, Java (Nusa Kambangan, de Meijere, 1914), Sumatra (Soekaranda, Enderlein, 1914b).

Ptecticus brevipennis (Rondani, 1875) (figs 10-13, 14-17)

Sargus brevipennis Rondani, 1875: 454

Ptecticus brunettii Rozkošný & Kovac, 1996: 182, **syn. n.**

DIAGNOSIS. Frons and vertex yellow, only ocellar triangle black. Scutum yellowish brown, two lateral, almost black longitudinal bands in notopleural area. Postsutural area brown, sometimes darkened in front of scutellum. Upper half (or less) of mediotergite blackish. Pleura yellow with a large black spot on anepisternum and anterior upper corner of katepisternum, and blackish on outer half of laterotergite. Vein R_{2+3} arising slightly before anterior crossvein, postcubitus pigmented. Fore and mid legs yellow (only mid tibia with a black streak on posterior surface in basal half), hind femur with a black outer streak, hind tibia and basal half of basitarsus black, 3 apical tarsomeres darkened dorsally. Abdomen with broad transverse black bands on tergites 2-7, male genitalia black. Genitalia as in Figs 14-17.

TYPE MATERIAL. *Sargus brevipennis* is based on a specimen without head interpreted as a female by Rondani (1875). The number of syntypes is not specified in the original description and Woodley (2001) recorded thus the original specimen as a syntype. Actually the type specimen found in MCSNG is a male and it is apparently the single original specimen examined by Rondani. We interpret it as holotype here.

Ptecticus brunettii Rozkošný & Kovac, 1996 is based on the male holotype and 2 female paratypes from Malaysia (Selangor, Ulu Gombak), deposited in the Senckenbergisches Forschungsinstitut, Stuttgart a.M. and a male and a female paratypes from the same locality deposited in the Faculty of Science, Masaryk University, Brno (Czech Republic).

TYPE MATERIAL EXAMINED. Male holotype ♂ of *S. brevipennis* labelled as follows: "Sarawak", "TYPUS", "*Sargus brevipennis* n. 62" (in Rondani's handwriting), "*bre-*

vipennis Rond.", "HOLOTYPUS ♂ *Sargus brevipennis* Rondani, 1875, Mason & Rozkošný des., 2003". Without head, the male terminalia dissected and placed in a plastic tube on the same pin.

DISTRIBUTION. Peninsular Malaysia and East Malaysia (Sarawak).

DISCUSSION. We compared the male holotype of *P. brevipennis* (Rondani) with paratypes of both sexes of *P. brunettii* Rozkošný & Kovac (originating from the Peninsular Malaysia and deposited in the Masaryk University, Brno) and confirmed that they are identical. *P. brevipennis* was erroneously interpreted in the literature starting with van der Wulp (1885) who redescribed Rondani's species according to three males from Java. According to van der Wulp's redescription (and our recent re-examination of v.d. Wulp's original males from Java, Blume leg., in NNML) the males have the black upper frons and vertex which does not agree with true *P. brevipennis*. Study of the male genitalia unambiguously proved that at least 2 of v.d. Wulp's males belong to *P. kambangensis* de Meijere, 1914. This erroneous species concept of *P. brevipennis* was subsequently accepted by Enderlein (1914a), who mentioned one male of *P. brevipennis* from Sumatra, and very probably also by Brunetti (1923) who redescribed "*brevipennis*" on the base of a female from Sula. We re-examined Enderlein's male (cf. Rozkošný & Kovac 2003) deposited in PAN and could confirm that it is actually *P. kambangensis* as defined by Rozkošný and De Jong (2001).

Ptecticus melanurus (Walker, 1848) (figs 18-21; 22-25)

Ctenophora melanura Walker, 1848: 78
Sargus leoninus Rondani, 1875: 454

DIAGNOSIS. A predominantly yellow species from the *P. aurifer* group, with the upper frons and vertex yellow and conspicuously bicoloured, orange and blackish, wings. The apical wing darkening reaches the discal cell or nearly so, and the abdomen is orange but its apical third is black and blackish haired.

REDESCRIPTION. Male: Head transverse, about as broad as thorax just in front of wing bases, concave posteriorly, mainly yellow but rather flat frontal protuberance more whitish and ocellar triangle black. Upper frons tapered towards frontal protuberance, at narrowest point about as broad as anterior ocellus. Antennae ochre yellow, arista black. Antennae inserted below middle of head profile, pedicel with usual subtriangular inner process. Frontal protuberance in profile about as high as depth of fore basitarsus at middle. Head pile pale yellow, partly brownish on vertex, nearly as long as pedicel in front of anterior ocellus.

Thorax yellow though dorsal surface somewhat more brownish. Thoracic pile inconspicuous, golden yellow, erect and longer only on propleura, mediotergite and laterotergites.

Wings bicoloured, basal half including discal cell orange and distal part starting at distal margin of discal cell (or nearly so) brown. R_{2+3} arising at anterior crossvein, shorter than R_s, anterior crossvein about twice as long as posterior one. M_2 and M_3 slightly divergent only in apical third. Postcubitus well developed. Halteres ochre yellow, knob often darkened. Posttegula with golden yellow to pale brown hairs.

Legs yellow, only distal half of tarsomere 4 and entire tarsomere 5 of fore leg brown, apical half of hind tibia densely brown haired and all hind tarsomeres brown and blackish haired. Tibia-basitarsal index of fore legs 1.55, i. e. fore basitarsus comparatively short.

Abdominal tergites 1-4 yellow, apex of abdomen contrastingly black. Sternites 1-3 pale yellow, sternite 4 with a large, transverse patch, remaining sternites black. Abdominal pile generally short and appressed, golden yellow and black. Long and erect yellow hairs visible at base of abdomen laterally, short blackish hairs mainly developed on the black apex, but all tergites have extensive transverse patches of short black and appressed hairs.

Male terminalia resembling those of *P. aurifer* (Walker, 1854) (cf. Nagatomi, 1975, Figs 9 and 10). No reliable differences from other species of the *P. aurifer* group vere found.

FEMALE. As in male but frons broader though also tapered towards frontal protuberance; at narrowest point slightly more than twice as broad as anterior ocellus, frontal index about 3.4. Usually last three tarsomeres of fore legs darkened and black haired and darkening of hind tibia sometimes extended to basal third. On the other hand, last three tarsomeres of hind leg often partly yellowish ventrally. Yellow basal part of abdomen sometimes confined only to basal three abdominal segments, with the rest of abdomen predominantly or entirely black.

Length: body 9.8-17.2 mm, wing 9.3-15.4 mm.

TYPE MATERIAL: Lectotype of *P. melanurus* (Walker) deposited in BMNH was designated and examined by Rozkošný (2002). The number of the original syntypes of *P. leoninus* Rondani is not mentioned in the original description and Woodley (2001) recorded only 1male as a syntype. It originates from Sarawak (Indonesia).

TYPE MATERIAL EXAMINED. Of 5 syntypes of *P. leoninus* found in MCSNG, the lectotype and four paralectotypes are designated here and labelled as follows:

Male lectotype of *S. leoninus* labelled "Sarawak", "TYPUS", "*Sargus leoninus* n. 61" (in Rondani's handwriting), "*leoninus* Rond.", "Museo Civico di Genova", "LECTOTYPUS ♂ *Sargus leoninus* Rondani, 1875, Mason & Rozkošný des., 2003". In good condition, only the right hind leg is missing.

Paralectotypes 4 ♂♂ of *S. leoninus*: as in the lectotype but with "PARALECTOTYPUS ♂, *Sargus leoninus* Rondani, 1875 Mason & Rozkošný des., 2003". Only two of the four paralectypes are provided with the original label in Rondani's handwriting, two are without it. Two paralectotypes are without heads.

DISTRIBUTION. India, West Pakistan, Nepal, Thailand, West and East Malaysia, Singapore and Indonesia (Sumatra, Kalimantan).

DISCUSSION. This species is well distinguished from the common East Palaearctic and Oriental *P. aurifer* (Walker, 1854) especially by the colour characters on the wing and body. The synonymy of *P. melanurus* (Walker) and *S. leoninus* Rondani was first proposed by Brunetti (1923) and has been followed in all recent catalogues (cf. Woodley, 2001). It is very interesting that no reliable diagnostic characters were found in the male genitalia of the closely related species *P. aurifer*, *P. melanurus*, *P. aurobrunneus* Brunet-

ti, 1920 and *P. wulpii* Brunetti, 1907 (i.e. all the known species of *P. aurifer* group). On the other hand, the external distiguishing characters within this group seems to be relatively stable and reliable.

ACKNOWLEDGEMENTS

For the loan of type and comparative material we are much indebted to C. van Achterberg (Leiden), J. E. Chainey and N. Wyatt (London), T. Hufleijt (Warsaw), Herman de Jong (Amsterdam) and, especially, R. Poggi (Genova). Our thanks are also due to N.E. Woodley (Washington) for a generous review of our manuscript.

REFERENCES

BRUNETTI E., 1907 - Revision of the Oriental Stratiomyidae, with *Xylomyia* and its allies. Records of the Indian Museum, 1(2): 85-132.

BRUNETTI E., 1920 - The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Diptera Brachycera. Vol. I. Taylor & Francis, London, ix + 401 pp.

BRUNETTI E., 1923 - Second revision of the Oriental Stratiomyidae. Records of the Indian Museum, 25: 45-180.

CONCI C. & POGGI R., 1996 - Iconography of Italian entomologists, with essential biographical data. Memorie della Società Entomologica Italiana, 75: 159-382.

ENDERLEIN G., 1914a - Dipterologische Studien IX. Zur Kenntnis der Stratiomyiiden mit 3ästiger Media und ihre Gruppierung. A. Formen, bei denen der 1. Cubitalast mit der Discoidalzelle durch Querader verbunden ist oder sie nur in einem Punkte berührt (Subfamilien: Geosarginae, Analcocerinae, Stratiomyiinae). Zoologischer Anzeiger, 43(13): 577-615.

ENDERLEIN G., 1914b - Dipterologische Studien X. Zur Kenntnis der Stratiomyiiden mit 3ästiger Media und ihre Gruppierung. B. Formen, bei denen der 1. Cubitalast mit der Discoidalzelle eine Strecke verschmolzen ist (Familien: Hermetiinae, Clitellariinae). Zoologischer Anzeiger, 44(1): 1-25.

MEIJERE J.C.H. de, 1914 - Studien über südostasiatische Dipteren. VIII. Tijdschrift voor Entomologie, 56 (Supplement): 1-99.

LINDNER E., 1937 - Indo-australische Stratiomyiiden (Diptera). Annals and Magazine of Natural History, Series 10, 20(117): 370-394.

RONDANI C., 1875 - Muscaria exotica Musei Civici Januensis observata et distincta. Fragmentum III. Species in Insula Bonae fortunae (Borneo), Provincia Sarawak, annis 1865-68, lectae a March. J. Doria et Doct. O. Beccari. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, 7: 421-464.

ROZKOŠNÝ R., 1982 - A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera) Vol. 1. Dr. W. Junk, The Hague, Boston, London, 401 pp.

ROZKOŠNÝ R., 2002 - A revision on the Oriental *Ptecticus* species described by G. Enderlein (Stratiomyidae, Diptera). Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 48 (1): 21- 33.

ROZKOŠNÝ R. & JONG H., De 2001- Identity of the Oriental and Australasian species of *Ptecticus* Loew described by J.C.H. de Meijere (Diptera, Stratiomyidae). Tijdschrift voor Entomologie, 144: 55-71.

ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1996 - The Malaysian soldier flies of the genus *Ptecticus* Loew 1855, including new records and descriptions of three new species. Senckenbergiana biologica, 75: 181-191.

ROZKOŠNÝ R., & KOVAC D., 2003 - New records of Oriental *Ptecticus* species (Diptera, Stratiomyidae) including seven new species and a preliminary identification key to the Oriental species (Insecta: Diptera: Stratiomyidae). Senckenbergiana biologica, 82: 191-211.

WALKER F., 1848 - List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum. Part I. British Museum, London, 1-229.

WALKER F., 1854 - List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum. Part V. Supplement I. British Museum, London, 1-330.

WALKER F., 1856 - Catalogue of the dipterous insects collected at Singapore and Malacca by Mr. A. R. Wallace, with descriptions of new species. Journal of the Proceeding of the Linnean Society, 1(1): 4-39.

WALKER F., 1858 - Catalogie of the dipterous insects collected in the Aru Islands by Mr. A.R. Wallace, with descriptions of new species. Journal of the Proceeding of the Linnean Society, 3(10): 77-110.

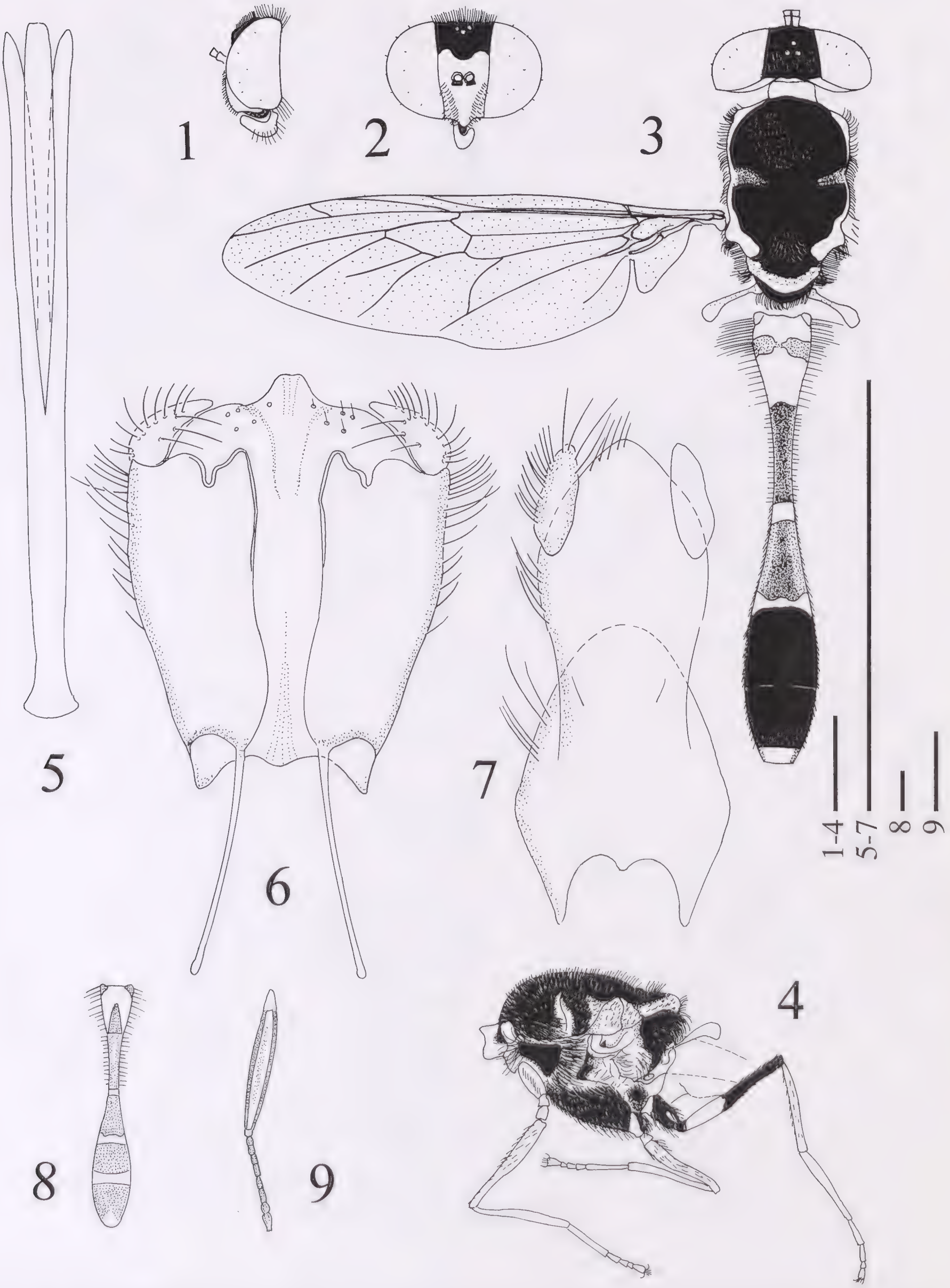
WOODLEY N.E., 2001- A World Catalog of the Stratiomyidae (Insecta: Diptera). Backhuys Publishers, Leiden, 473 pp.

WULP F.M. van der, 1885 - On exotic Diptera. Part 2. Notes from the Leyden Museum, 7: 57-64.

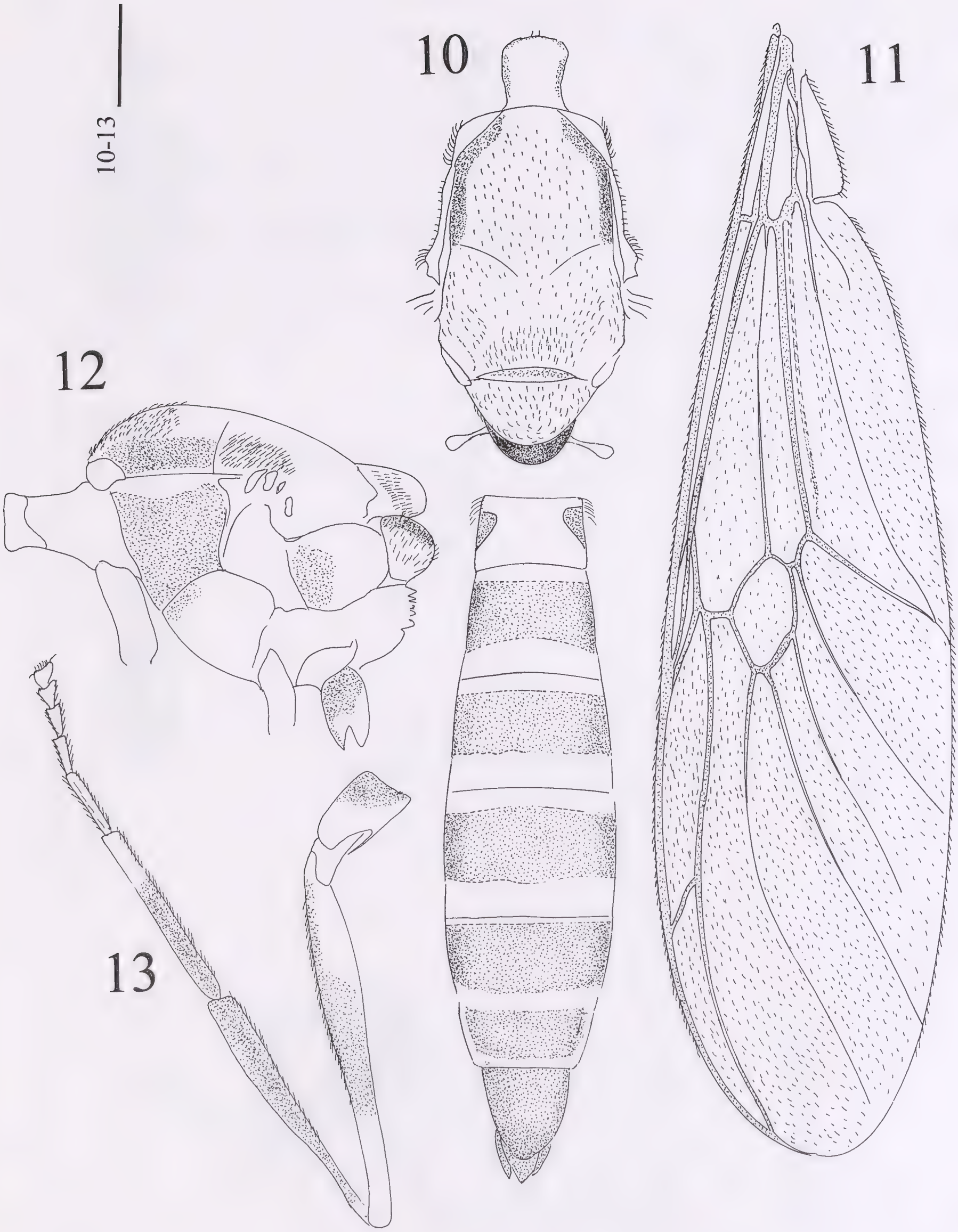
Authors' addresses:

F. Mason, National Centre for the Study and Conservation of Forestry Biodiversity (CNBF), Via Carlo Ederle 16/a, I-37100 Verona (VR), Italy. E-mail: fmason@tin.it

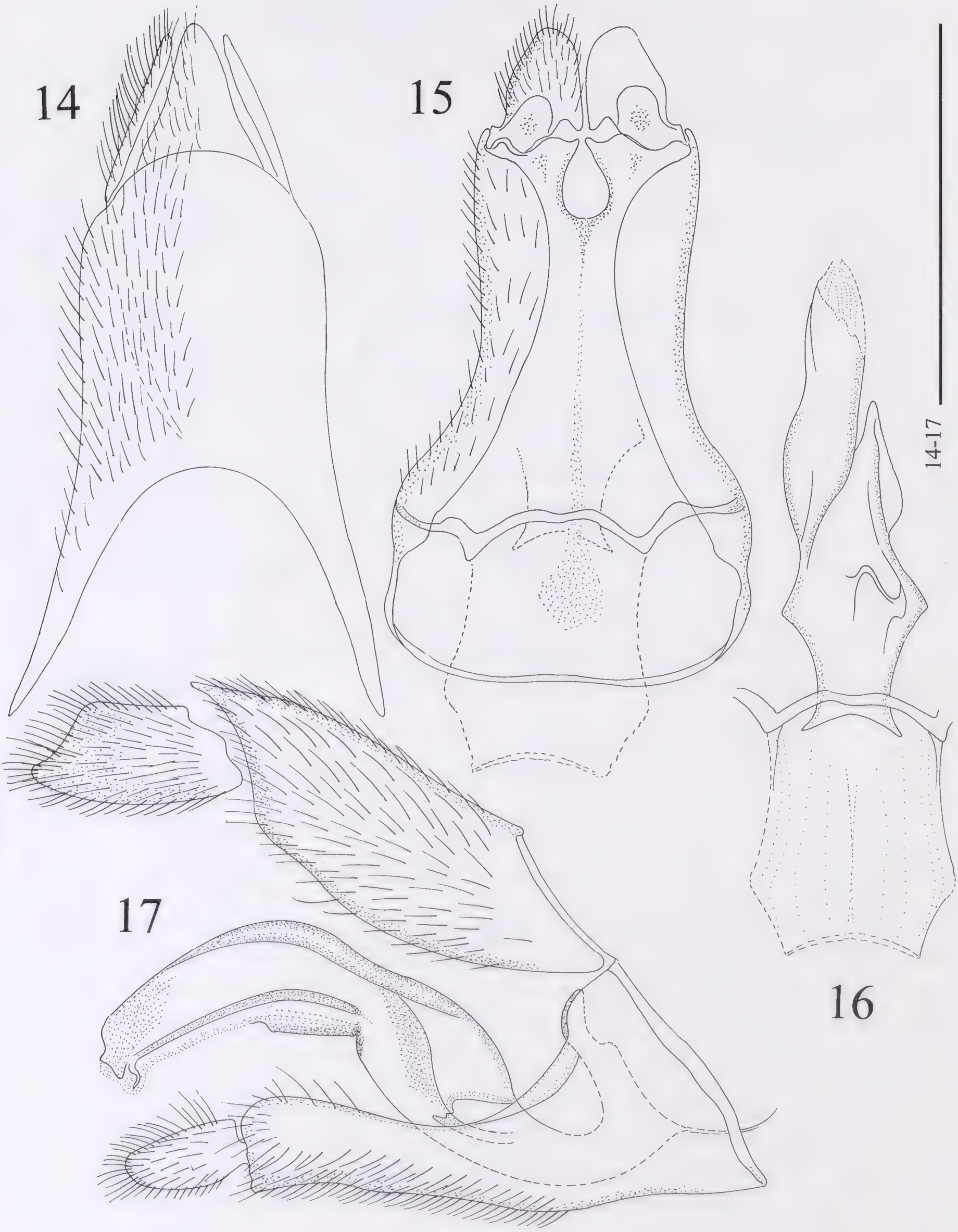
R. Rozkošný, Department of Zoology and Ecology, Faculty of Science, Masaryk University, Kotlárská 2, CZ-61137 Brno, Czech Republic. E-mail: rozk@sci.muni.cz



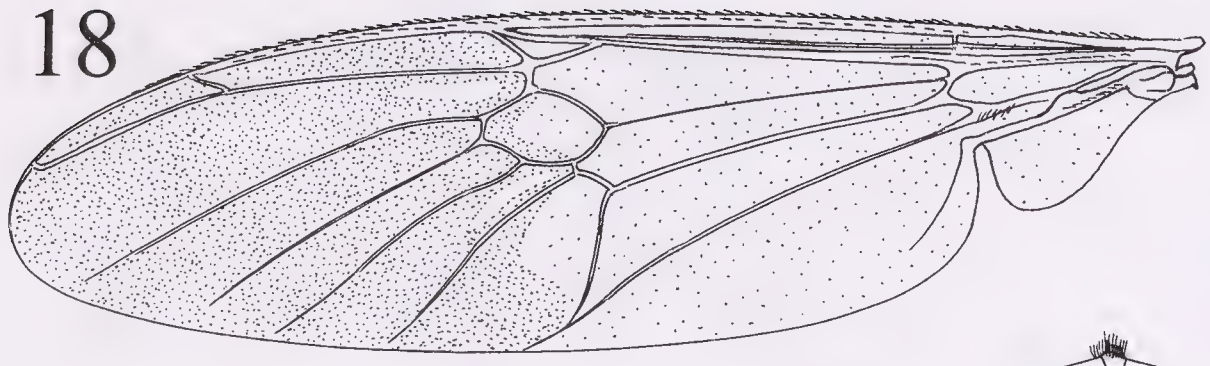
Figs 1-9. *Hermetia bicolor* (Walker): 1 - head in lateral view; 2 - head in frontal view; 3 - habitus; 4 - thorax and legs in lateral view; 5 - aedeagus in dorsal view; 6 - genital capsule, dorsal view; 7 - epandrium and proctiger, dorsal view (drawn based on the male holotype of *Chrysochlora baccoides* Rondani). Holotype of *Hermetia bicolor*: 8 - abdomen; 9 - antenna. Scales: 1 mm.

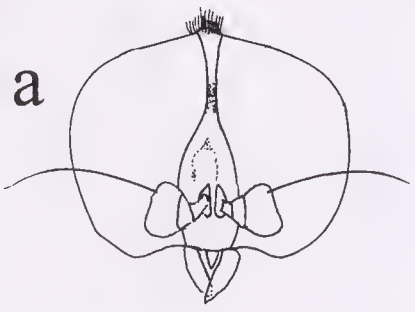


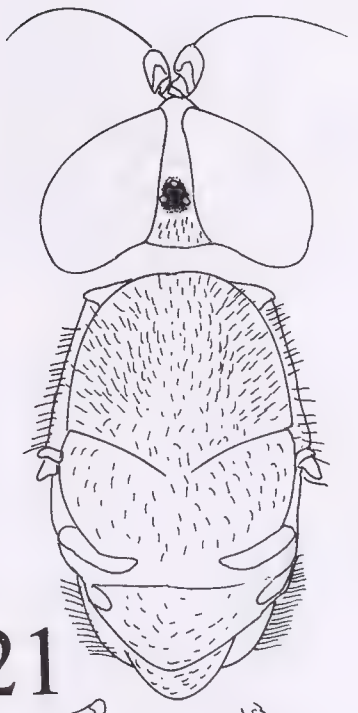
Figs 10-13. *Ptecticus brevipennis* Rondani (holotype): 10 - abdomen and thorax in dorsal view; 11 - left wing; 12 - thorax in lateral view; 13 - hind leg. Scale: 1mm.

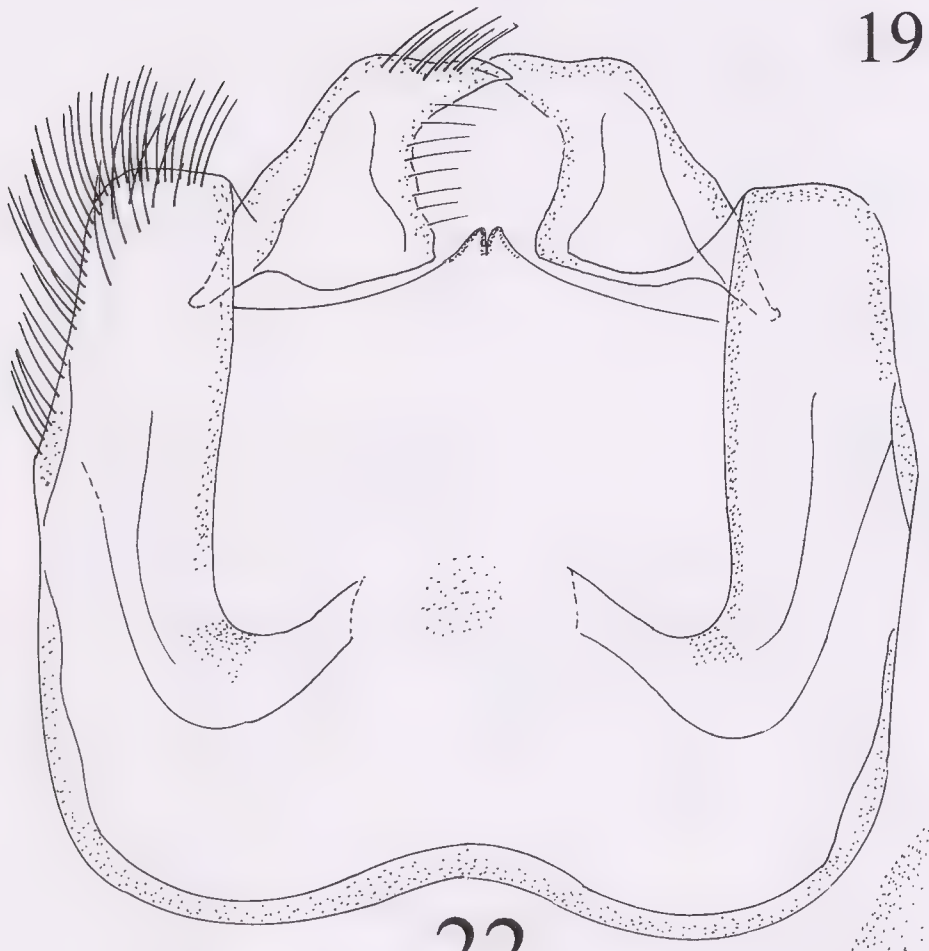


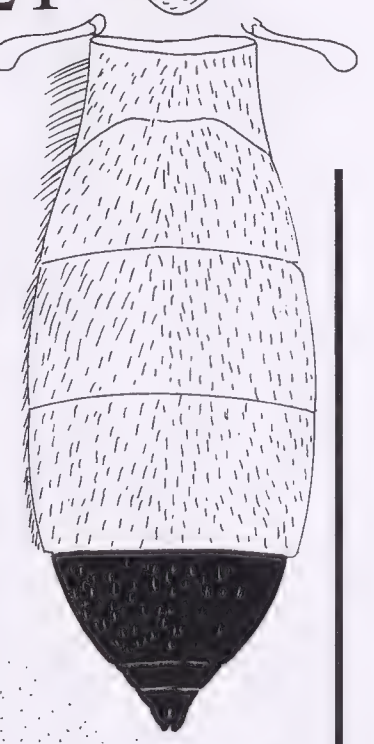
Figs 14-17. *Ptecticus brevipennis* Rondani (holotype):14 - epandrium and proctiger, dorsal view; 15 - genital capsule, dorsal view; 16 - male terminalia in lateral view; 17 - aedeagus in dorsal view. Scale: 1 mm.

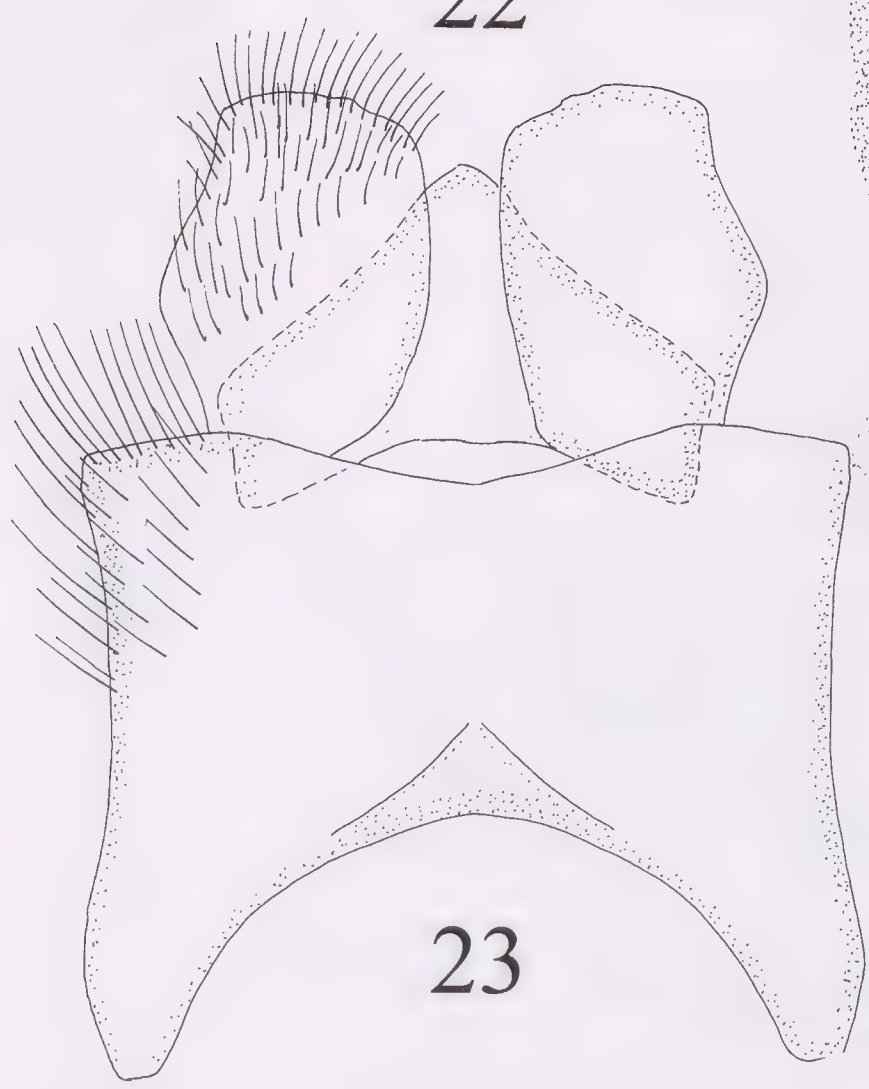


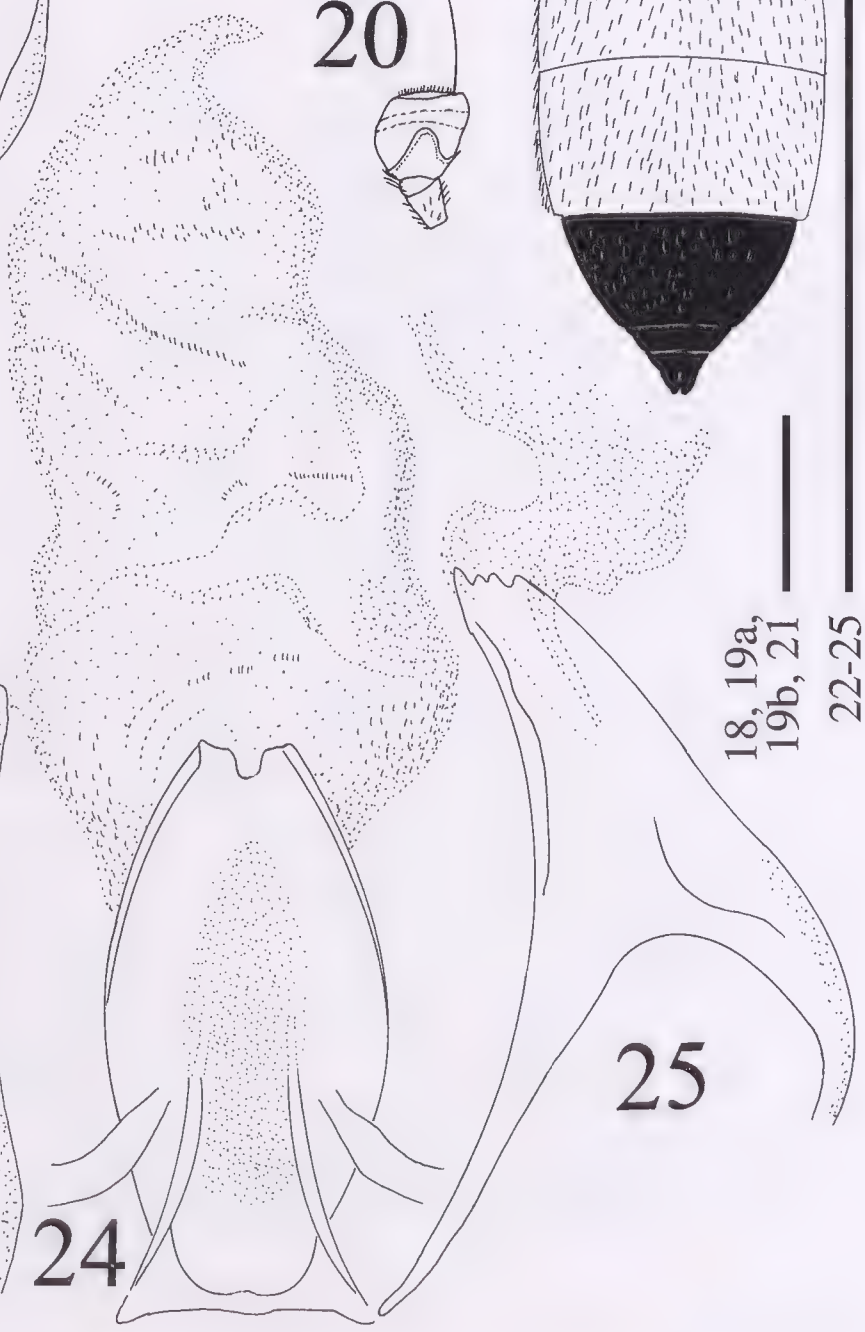












Figs 18-25. *Ptecticus melanurus* (Walker): figs 18-21: lectotype of *Sargus leoninus* Rondani; figs 22-25: paralectotype of *S. leoninus*. 18 - left wing; 19a - head in frontal view; 19b - head in lateral view; 20 - left antenna, inner side; 21 - habitus; 22 - genital capsule, dorsal view; 23 - epandrium and proctiger, dorsal view; 24 - aedagus in dorsal view; 25 - aedeagus in lateral view. Scales: 1 mm.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (1): 61-66 *30 aprile 2005*

Segnalazioni Faunistiche Italiane

432 - **Ephoron virgo** (Oliver, 1791) (Ephemeroptera Polymitarcidae)

Belfiore C., 1983. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane, 24: 100, 102.

Prima segnalazione per la Toscana di specie europea già nota, per l'Italia, di Lombardia, Emilia-Romagna e Lazio.

Reperti. Toscana: Civitella Paganico-Cinigiano (Grosseto), Fiume Ombrone, 400 m a W di Podere Terretello, UTM 32TPN9157, 27.V.2003, S. Piazzini e L. Favilli leg., 1 larva (det. e coll. Autori).

Osservazioni. Specie a distribuzione europea, rara e localizzata in Italia, dove fino ad oggi è nota soltanto per un limitato numero di stazioni della Lombardia, dell'Emilia-Romagna e del Lazio (Belfiore, 1983, l. c.; Belfiore, 1994. Biogeographia, 17: 168; Campaioli, 1994. In: Campaioli S. et al., Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci italiane. I: 242; Fochetti et al., 1996. Riv. Idrobiol., 33: 120). L'esemplare oggetto della segnalazione è stato raccolto nel Fiume Ombrone, su di un fondo a sabbia e argilla, a conferma della particolare predilezione della specie per i substrati a granulometria fine.

Leonardo Favilli, Sandro Piazzini & Giuseppe Manganelli
Dipartimento di Scienze Ambientali, via Mattioli 4, I-53100 Siena (SI)
E-mail: favilli@unisi.it

433 - **Boyeria irene** (Fonscolombe, 1838) (Odonata Aeshnidae)

Askew R. R., 1988. The dragonflies of Europe: 119-120.

Nuove località della Toscana di specie W-mediterranea rara e minacciata in Italia.

Reperti. Toscana: Roccastrada (Grosseto), Fosso del Bardellone, confluenza col Torrente Farma, UTM 32TPN7271, 8.IV.2003, S. Piazzini leg., 3 larve; Civitella Paganico (Grosseto), Fosso Lanzo, Podere il Cantiere UTM 32TPN8757, 15.X.2002, S. Piazzini e L. Favilli leg., 1 larva; Roccastrada-Civitella Paganico (Grosseto), Fosso Lanzo, confluenza col Fosso dei Fossi, UTM 32TPN8368, 15.X.2002, S. Piazzini e L. Favilli leg., 2 larve; Manciano (Grosseto), Torrente Elsa, 1 km a W/NW di Poggio Forcato, UTM 32TPN0113, 25.V.2003, S. Piazzini leg., 3 larve; id., Torrente Stellata, Molino del Bagno, UTM 32TQN0624, 28.IV.2003, S. Piazzini leg., 1 larva; Seggiano (Grosseto), Torrente Vetra, 600 m a monte della foce, UTM 32TQN0856, 8.X.2002, S. Piazzini e L. Favilli leg., 1 larva; Sorano (Grosseto), Fosso Picciolana, necropoli etrusca di Sovana, UTM 32TQN1626, 17.IV.2003, S. Piazzini leg., 1 larva (tutti det. e coll. autori).

Osservazioni. Specie mediterraneo-occidentale, poco comune in Italia (Carchini G., 1983. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane, 21: 45; Carchini et al., 1985. Fragm. entomol., 18: 96). In Toscana è conosciuta per una decina di località, tutte nella parte centro-meridionale della regione (Terzani F., 2001. Odonati. In: Sforzi A. & Bartolozzi L. (eds), Libro Rosso degli insetti della Toscana: 60). È considerata specie vulnerabile dal Consiglio d'Europa (van Tol J. & Verdonk M. J., 1988.

The protection of dragonflies (Odonata) and their biotopes: 81), specie minacciata in Italia (Utzeri C., 1995. Checklist delle specie della fauna italiana, 35: 3) e in Toscana (Terzani F., 2001, l.c.) ed è inclusa nell'allegato A della Legge Regionale 56/2000 della Regione Toscana. I nostri reperti, provenienti dai maggiori bacini fluviali della Toscana meridionale (Ombrone, Fiora e Albegna), inducono a ritenere che la specie possa essere più diffusa di quanto attualmente creduto.

Sandro PIAZZINI, Leonardo FAVILLI & Giuseppe MANGANELLI
Dipartimento di Scienze Ambientali, via Mattioli 4, I-53100 Siena (SI)
E-mail: favilli@unisi.it

434 - **Enoplium doderoi** Luigioni, 1926 (Coleoptera Cleridae)

Gerstmeier R., 1998. Checkered Beetles. Illustrated Key to the Cleridae of the Western Palaearctic. Margaf Verlag, Weikersheim, 241 pp.

Prima segnalazione per i Monti Peloritani (Messina) e seconda segnalazione per la Sicilia di specie endemica italiana, descritta di Lazio e Sardegna.

REPERTI. Sicilia: Messina, M.ti Peloritani, Croce (Itala), 260 m s.l.m., 8.VI.2004, 1es., da larva su *Juglans regia* L., F. Camino leg. (det. et coll. F. Camino).

OSSERVAZIONI. Specie endemica italiana, descritta di Lazio (Roma) e Sardegna. Successivamente sono state riportate altre stazioni per la Calabria (Bartoli, 1974, Notiz. int. Gruppo entomol. ligure, 9:15), l'Isola di Ponza (Audisio,1976, Fragm. entomol. 12:159), il Parco Nazionale del Circeo (Gobbi, 1984, Boll. A.R.D.E., 38:51), il Bosco di Policoro in Basilicata (Angelini & Montemurro, 1986, Biogeographia, 10: 569), e le Isole di Lipari e Stromboli (Cecchi & Lo Cascio, 1999, Naturalista sicil., 13:157). I soli reperti siciliani, di recente acquisizione, provengono dalle stazioni di Siracusa e Palermo (Baviera & Sparacio, 2002, Naturalista sicil., 26:77). L'esemplare oggetto della presente segnalazione è stato ottenuto ex larva da rami di piccole dimensioni di *Juglans regia*, prelevati in una zona coltivata dell'antico borgo siciliano di Croce. La specie, alquanto rara e sporadica, evidenzia una distribuzione frammentaria che va comunque sempre meglio delineandosi con l'intensificarsi di ricerche specializzate.

Fabio CAMINO
via S. Antonio 14, I-98049 Villafranca Tirrena (ME)
E-mail: natura2000@interfree.it

435 - **Scaptomyza (Parascaptomyza) adusta** (Loew, 1862) (Diptera Drosophilidae)

Wheeler M.R., Takada H., 1966. The Nearctic and Neotropical species of *Scaptomyza* Hardy (Diptera: Drosophilidae). University of Texas Publication 6615: 37-78.

Prima segnalazione per l'Italia settentrionale di specie primariamente neartica, di recente pervenuta e in diffusione nella regione paleartica occidentale, già nota per l'Italia centromeridionale.

REPERTI. Emilia-Romagna (Modena): Carpi, fraz. Cortile, az. agricola R. Bonetti, 29.VII – 9.IX.2002, vigneto, 510 es., su cartelle cromotropiche.

OSSERVAZIONI. Specie diffusa dal Canada all'Argentina e nota anche delle Bermuda (Hackman, 1959, Acta zool. fennica 97: 1-71; Wheeler & Takada, 1966, l.c.). Nella regione paleartica occidentale la sua presenza è recente e circoscritta principalmente al bacino del Mediterraneo: a parte una citazione dubbia per le Azzorre (Frey, 1945, Commentat. biol. 8 (10): 1-114, sub *Scaptomyzella adusta impunctata* Frey), la specie è stata segnalata per Malta (Ebejer, 2001, Central medit. Nat. 3: 85-88) e Italia (Lazio: provincia di Latina) (Nicoli Aldini & Baviera, 2002, 2004, Riassunti e Atti XIX Congr. naz. ital. Entomol.: 164 e 759-763). Reperti ancora inediti riguardano alcuni altri Paesi mediterranei e le Canarie (G. Bächli, *in litt.*). Poco si sa della sua biologia: citata come specie fillominatrice del cavolo (Hennig, 1953, in Blunck (Ed.), Handb. Pflanzenkrankheiten 5, 1, p. 142), sembra però svilupparsi anche o piuttosto in sostanze vegetali marcescenti (Band, 1995, Virginia J. Sci. 46 (1): 11-23). Nell'agro di Latina *S. adusta* fu campionata numerosa per mezzo di una macchina aspiratrice su colture industriali di spinacio, in fase di raccolta del prodotto. Le presenti catture nel Modenese sono state effettuate con trappole collanti gialle collocate (con sostituzione quindicinale) sui filari di vite allo scopo di monitorare le cicaline (Rhynchota Archæorrhyncha e Clypeorrhyncha) dei vigneti. Il monitoraggio nel vigneto di Carpi si è svolto dall'11.VI al 9.IX.2002; prima della fine di luglio *S. adusta* non è presente sulle trappole.

Rinaldo NICOLI ALDINI
Istituto di Entomologia e Patologia vegetale, Università Cattolica del Sacro Cuore
via Emilia Parmense 84, I-29100 Piacenza (PC)
E-mail: rinaldo.nicoli@unicatt.it

436 - **Penestoglossa dardoinella** (Millière, 1865) (Lepidoptera Psychidae)

Kozhanchikov I. V., 1969. Fauna of the U.S.S.R. Lepidoptera. 3(2): Psychidae. Zoological Institute of the Academy of Sciences of the U.S.S.R., Israel Program for Scientific Translations, Jerusalem, 525 pp.

Prima segnalazione per Lazio, Molise e Calabria di specie a distribuzione mediterranea già nota di altre regioni d'Italia.

REPERTI. Lazio, litorale tenuta di Casteporziano (Roma), 29.VII.1997, 1 ♂; id., 15-22.VII.1999, 2 ♂♂, leg. P. Maltzeff (coll. S. Scalercio e Mus. Civ. Zool. Roma). Molise, Campomarino (Campobasso), foce torrente Saccione, 14.VII.1996, 3 ♂♂, leg. A. Sciarretta (coll. Autori). Calabria, Brancaleone Marina (Reggio Calabria), presso foce fiumara Bruzzano, 25.VIII.2002, molti ♂♂ e ♀♀, leg. S. Scalercio (coll. S. Scalercio).

OSSERVAZIONI. La specie è diffusa in Europa meridionale (Spagna, Francia meridionale, Croazia, Bulgaria, Grecia, Italia, Sicilia, Sardegna, Malta) e Africa nordoccidentale (Marocco e Tunisia). Citata da Mariani (1940-41, Giornale di Scienze Naturali ed Economiche: 204) per Lombardia, Liguria, Romagna, Toscana, Sardegna e Sicilia, viene successivamente confermata da altri autori per queste regioni, e rinvenuta anche in Pu-

glia e Basilicata (Parenzan, 1977, Entomologica: 235). Specie fortemente fototropica, è particolarmente abbondante nei biotopi costieri. Il bruco è polifago.

Stefano SCALERCIO
Dipartimento di Ecologia, Università degli Studi della Calabria,
I-87036 Arcavacata di Rende (CS)
E-mail: sscalercio@hotmail.com

Andrea SCIARRETTA
Dipartimento di Scienze Animali, Vegetali e dell'Ambiente
Università degli Studi del Molise, via De Sanctis, I-86100 Campobasso (CB)
E-mail: sciarretta@unimol.it

437 - **Eumasia parietariella** (Heydenreich, 1851) (Lepidoptera Psychidae)

Hättenschwiler P., 1998. Neue *Eumasia* Arten aus Mittelspanien und den Malediven und einige Ergänzungen zur Kenntnis der Gattung *Eumasia* (Psychidae). – Nota Lepidopterologica, 21 (4): 264-282.

Prima segnalazione per l'Italia meridionale di specie euromediterranea già nota dell'Italia centrosettentrionale e della Sardegna.

REPERTI: Calabria, Carpanzano (Cosenza), Torrente Savucchia, 2.V.2004-ex pupa 1.VII.2004, 1 ♀, 2.V.2004-ex pupa 22.VI.2004, 1 ♂, leg. S. Scalercio (coll. Autore); Donnici Inferiore (Cosenza), contrada Piede di Cane, 17.VII.2003: 1 astuccio, leg. S. Scalercio (coll. Autore).

OSSERVAZIONI. Specie presente in Europa centromeridionale e nel bacino del Mediterraneo, in Italia è stata citata a più riprese per il Trentino-Alto Adige oltre che per Piemonte, Liguria (Arnscheid, 2000, Neue Entomologische Nachrichten, 47: 55), Emilia (Zangheri, 1969, Memorie Mus. Civ. St. Naturale, Verona, fuori serie, 1), Toscana (Herrmann, 1988, Nota Lepidopterologica, 10: 203), Abruzzo e Sardegna (Herrmann, 1994. Psychidae (Sackträger). In: Ebert G. (eds.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 3, Nachfalter I. Ulmer Verlag, Stuttgart: 498). Quasi tutte le segnalazioni sono basate sul ritrovamento di astucci in quanto la specie è poco appariscente e non è molto fototropica. In allevamento, le larve sono state nutrite con muschio e detriti vegetali, ma non disdegnano le carcasse di insetti. Le parti più sclerificate di questi ultimi possono essere utilizzate nella costruzione dell'astuccio larvale. Frequenta anche ambienti molto antropizzati, essendo stata rinvenuta in centri abitati o su muri di case. In Italia la specie vola fra giugno e luglio.

Stefano SCALERCIO
Dipartimento di Ecologia, Università degli Studi della Calabria
I-87036 Arcavacata di Rende (CS)
E-mail: sscalercio@hotmail.com

438 - **Archiearis notha** (Hübner, [1803]) (Lepidoptera Geometridae)

Hausmann A., 2001. The Geometrid Moths of Europe. Vol. 1. Apollo Books, Stenstrup: 84.

Prima segnalazione per il Friuli e la Puglia di specie paleartica già nota di Trentino-Alto Adige, Lombardia, Piemonte, Toscana e Lazio.

REPERTI. Friuli (UD): San Leonardo, m 150, 12.III.1994, C. Morandini leg., 1 ♂ (coll. Sciarretta, det. Morandini); Puglia (FG): Chieuti, Torre Fantine, 27.II.2002, T. Cicerale leg., 1 ♀ (coll. Cicerale, det. Cicerale & Sciarretta).

OSSERVAZIONI. Specie a distribuzione paleartica; si rinviene nelle aree temperate dell'Europa. Nella parte meridionale del suo areale viene citata per la Spagna centrale, i Pirenei orientali, l'isola croata di Krk e i Balcani settentrionali. In Italia risulta segnalata per poche località di Piemonte, Lombardia e Trentino-Alto Adige (Wolfsberger, 1965, Mem. Mus. civ. St. nat. Verona; Valle, 1984, Riv. Mus. civ. Sci. nat. Bergamo; Föhst, 1991, Atalanta; Huemer, 1996, In: Hellrigl K. (ed.), Die Tierwelt Südtirols, Ed. Athesiadruck, Bozen; Raineri, 1996, Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino) e in foreste meso-igrofile della Toscana e del Lazio (Fabiano & Zilli, 1998, Boll. Ass. romana Entomol.). La località di cattura pugliese è caratterizzata da lembi residuali di bosco planiziario situati lungo il litorale adriatico a nord del Promontorio del Gargano, alle spalle della fascia dunale litoranea. La vegetazione assume l'aspetto di una fustaia disetanea, con alberi sovente di notevoli dimensioni: le principali essenze arboree sono *Fraxinus oxycarpa* Bieb., *Populus alba* L. e *Ulmus minor* Miller; specie erbacee caratteristiche sono *Carex divulga* Stokes, *C. pendula* Hudson, *C. remota* L., *Ranunculus lanuginosus* L. e *Rumex sanguineus* L. L'associazione fitosociologica a cui tale bosco è ascrivibile (*Carici-Fraxinetum angustifoliae* Pedrotti, 1970) presenta affinità con analoghe associazioni della Francia meridionale, della Penisola Iberica e della Penisola Balcanica (Pedrotti & Cortini Pedrotti, 1978, Mitteil. Ostalp.-Dinar. Ges. Vegetationsk). Gli adulti di *A. nota* hanno abitudini diurne; la larva si nutre essenzialmente di *Populus tremula* L. e *Betula* spp., raramente si rinviene anche su *Salix* spp. e altre specie del genere *Populus*. L'esemplare rinvenuto è stato raccolto, nel corso della tarda mattinata, intento a bere sul terreno umido nei pressi di un nucleo di *P. tremula*.

Tonino CICERALE
Osservatorio di Ecologia appenninica,
vico Donatelli 7, I-71039 Roseto Valfortore (FG)
E-mail: toni_c49@hotmail.com

Andrea SCIARRETTA
Dipartimento di Scienze Animali, Vegetali e dell'Ambiente
Università degli Studi del Molise, via De Sanctis, I-86100 Campobasso (CB)
E-mail: sciarretta@unimol.it

439 - ***Adialytus salicaphis*** (Fitch, 1855) (Hymenoptera Braconidae).

Mackauer M. & Stary' P., 1967. Hymenoptera Ichneumonoidea, World Aphidiidae. In: Delucchi V. & Reumadière G. (eds), Index of entomophagous insects. Le François, Paris, 195 pp.

Prima segnalazione per l'Italia meridionale di specie oloartica già nota del Piemonte.

REPERTI. Campania, Vico Equense (NA), loc. Bonea, m 230 slm, su *Populus nigra* L. da mummie di *Chaitophorus leucomelas* Koch (Homoptera Chaitophoridae), 20.VI.2003, D. Mancini & A. P. Garonna leg., 4 ♂♂ e 8 ♀♀ (coll. Museo Entomologico "F. Silvestri", Portici).

OSSERVAZIONI. Specie oloartica nota anche per l'India (Shujauddin, 1978, J. Ent. Res., 2(2):160) e già segnalata per l'Italia del Piemonte (Stary', 1966, Boll. Ist. Entomol. Bologna, 28: 65), *A. salicaphis* è un parassitoide endofago di afidi appartenenti al genere *Chaitophorus* Koch, un gruppo di fitomizi infeudati alle salicacee (*Salix* spp., *Populus* spp.) in seno alle quali, spesso, si localizzano alla pagina inferiore delle foglie (Tremblay, 1995, Entomologia applicata 2(1), Liguori ed.). Stary' & Shlinger (1967, Junk Series entomologica, 3) ridescrivono accuratamente la specie inquadrandola nel genere *Lysiphlebus* Förster; successivamente, alla luce di ulteriori considerazioni, Mackauer & Stary' (1967) e Mackauer (1968, Hymenopterorum Catalogus: Aphidiidae, 3) trasferiscono la specie nel genere *Adialytus* Förster riportandone sinonimie, distribuzione ed host-ranges.

Donato MANCINI & Antonio Pietro GARONNA
Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria
via dell'Università 100, I-80055 Portici (NA)
E-mail: dmancini@unina.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (1): 67-70 *30 aprile 2005*

Atti Sociali

Ernst Mayr (5 luglio 1904 - 3 febbraio 2005)

Ottantuno anni separano la prima pubblicazione di Ernst Mayr dal suo ultimo volume (*What makes biology unique?*), pubblicato nel 2004, l'anno in cui il grande studioso festeggiò il suo centesimo compleanno. Gli Uccelli, allo studio dei quali cominciò a dedicarsi ancor prima di iscriversi all'università, rimasero sempre il suo materiale d'elezione, come testimonia il volume *The Birds of Northern Melanesia*, pubblicato nel 2001 assieme al suo allievo Jared Diamond, ma già dalla fine degli anni '30 il suo interesse si era allargato alla problematica evoluzionistica, con particolare riguardo ai processi di speciazione. Mayr fu uno degli artefici della *Evolutionary Synthesis*, alla quale apportò il contributo dei naturalisti, modificando radicalmente la precedente visione della biologia evoluzionistica, fortemente dominata dai genetisti. Iniziò la sua carriera come assistente di Erwin Stresemann presso il Museo di Storia Naturale dell'Università di Berlino, quindi spese due anni in una spedizione ornitologica tra la Nuova Guinea e le Isole Salomone. Dal 1931 lavorò presso il Museo Americano di Storia Naturale di New York, che lasciò nel 1953 per diventare Alexander Agassiz Professor of Zoology presso il Museo di Zoologia Comparata dell'Università di Harvard, museo di cui fu direttore dal 1961 al 1970 e che continuò a frequentare assiduamente fino a pochissimi anni fa. Dopo aver lasciato una traccia indelebile nell'ornitologia e nella biologia evoluzionistica - tra l'altro, fondò nel 1947 la prestigiosa rivista *Evolution* - Mayr cominciò ad occuparsi anche della storia e dei fondamenti concettuali della biologia. Anche in questo campo il suo contributo rimarrà a lungo fondamentale. Con la sua morte finisce un'era la cui importanza non può sfuggire neppure al più distratto fra gli entomologi.

NOTIZIARIO

CONVOCAZIONE DI ASSEMBLEA GENERALE

In concomitanza con il Congresso Nazionale di Entomologia in Perugia e nella stessa sede del Congresso è convocata un'Assemblea Generale dei Soci della Società Entomologica Italiana per le ore 18.30 del giorno 13 giugno 2005 in prima convocazione e per le **ore 18.30 del giorno 14 giugno 2005** in seconda convocazione con il seguente

ORDINE DEL GIORNO

1) Comunicazioni della Presidenza
2) Aspetti deontologici dell'attività entomologica
3) Varie ed eventuali

I Soci che non potessero intervenire possono farsi rappresentare da altri soci con delega scritta.

Il Presidente
Augusto Vigna Taglianti

XXIV PREMIO GIOVANNI BINAGHI, 2004

La Commissione giudicatrice del Premio Giovanni Binaghi, 2004, composta dal prof. Augusto Vigna Taglianti, Presidente della Società Entomologica Italiana, dal dott. Roberto Poggi, Direttore del Museo civico di Storia naturale "G. Doria" di Genova, e dal dott. Alberto Zilli, Zoologo del Museo civico di Zoologia di Roma, si è riunita i giorni 16 novembre e 4 dicembre 2004 ed ha provveduto all'esame dei lavori presentati dai candidati entro i limiti prescritti.

Sono pervenuti due elaborati, uno presentato dal dott. Daniel WHITMORE, dal titolo "Distribuzione spaziale delle cenosi a Tachinidi (Diptera: Tachinidae) nel Bosco della Fontana (Mantova)", di 121 pp. dattiloscritte, con numerosi profili forestali e tabelle con i dati corologici e di raccolta delle 41 specie rinvenute nel 2003 con l'uso esclusivo di trappole Malaise. Questa ricerca, che integra le raccolte del biennio precedente, porta ad 84 il numero complessivo di specie di Tachinidi presenti nella Riserva.

L'altro elaborato è stato presentato dal dott. Alessandro Bruno BISCACCIANTI, dal titolo "I Longicorni della Majella (Coleoptera, Cerambycidae)", di 256 pp. dattiloscritte, con 4 tabelle e 21 figure, e consiste in una accurata analisi faunistica, biogeografica e sinecologica delle 116 specie rinvenute su questo vasto ed importante massiccio centro-appennico, 28 delle quali non note in precedenza per l'Abruzzo.

La commissione ha espresso all'unanimità un giudizio di apprezzamento molto positivo di entrambi i lavori presentati, per la validità scientifica, la correttezza formale e l'interesse naturalistico. In particolare, il primo spicca per la valida impostazione metodologica, con aspetti innovativi per lo studio delle comunità forestali; il secondo

per l'accuratezza della indagine faunistica, con risvolti ecologici e biogeografici, per la corretta interpretazione e per la mole di lavoro; entrambi giungono a risultati di particolare significato anche per la valutazione naturalistica e la applicabilità nella gestione ambientale.

La Commissione ha ritenuto pertanto di dover assegnare il premio Giovanni Binaghi per il 2004 ex aequo a Daniel WHITMORE ed ad Alessandro Bruno BISCACCIANTI, e si augura la pubblicazione di entrambi i lavori in sedi adeguate.

Con la decisione presa, la Commissione ritiene di avere reso un omaggio all'opera dell'indimenticabile coleotterologo, scomparso nel 1975.

La Commissione

Cambi di indirizzo

Mr Hughes E. BOMANS, "La Roseraie", 130 Avenue Jean Jaurès, F-26200 Montelimar France
Prof. Italo CURRADO, corso Dante 19, I-14100 Asti AT
Dott. Giovalli DE GIOVANNI, via Pelliciano 75, I-47020 Longiano FC
Dott. Pier Mauro GIACHINO, Settore Fitosanitario Regionale, Environment Park, Palazzina A2, via Livorno 60, I-10144 Torino TO
Sig. Maurizio MASCIELLO, piazza San Giorgio 7, I-40048 Montefredente BO
Dott. Roberto MOLINARI, via Isola Madre, I-28838 Stresa VB
Dott. Marino PREARO, via della Costituzione 11, I-10099 San Mauro Torinese TO
Dott. Alessandro ROSSETTO, via Angelo Ricca 106, I-10012 Bollengo TO
Sig. Raffaele SPETTOLI, via Fratelli Averti 22, I-44100 Ferrara FE
Dott. Giuseppe Fabrizio TURRISI, via Ota 37, I-95123 Catania CT
Dott. Roberto VILLA, via della Resistenza 4, I-40033 Casalecchio di Reno BO

BIBLIOTECA

L'elenco completo dei periodici presenti nella Biblioteca della Società Entomologica Italiana è visibile e scaricabile da
<http://www.socentomit.it/italiano/biblio.html>
Per informazioni rivolgersi a Giulio Gardini <giuliogardini@libero.it>.

AVVISO

Sono disponibili molti numeri arretrati delle nostre pubblicazioni. Chi fosse interessato può riceverli dietro versamento di quote sociali arretrate, pari agli importi di seguito indicati

Memorie del Centenario

Volume di Memorie del Centenario (1969), comprendente, in oltre 1200 pagine, la storia della Società, l'indice completo degli articoli pubblicati tra il 1869 e il 1968, il "Repertorio delle biografie e delle bibliografie degli scrittori e cultori italiani di entomologia", molte comunicazioni scientifiche, ecc.: € 25

Annate di Bollettini + Memorie

Annate precedenti il 1939:

in parte esaurite; quelle ancora disponibili: tra 50 e i 150 € ad annata (scrivere per chiedere informazioni)

Annate dal 1939 in poi:

fino a 10 annate:	€ 20 ad annata
fino a 20 annate:	€ 15 ad annata
fino a 40 annate:	€ 10 ad annata
oltre 40 annate:	€ 5 ad annata

Il tutto più spese postali e sino ad esaurimento scorte.

Esempio: serie completa dal 1970 al 2000: 30 annate x 10 € = 300 € + spese postali
oppure: serie completa dal 1940 al 2000: 60 annate, di cui 59 x 5 € (= 295 €)
+ Vol. Centenario 25 € = 320 € + spese postali

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

La Società Entomologica Italiana pubblica contributi scientifici originali su Arthropoda, con particolare riferimento alla fauna terrestre e d'acqua dolce, presentati da membri della Società, dopo giudizio favorevole da parte del Comitato di Redazione. Potranno essere accolti lavori di non soci se giudicati di particolare interesse. I lavori dovranno essere inviati a: Dott. Giulio Gardini - Redazione S.E.I., c/o Dip.Te.Ris., Università degli Studi, corso Europa 26 - I-16132 Genova GE, Italia; e-mail: fauna@dipteris.unige.it

I lavori accettati verranno pubblicati senza addebito di spese, eccezione fatta per le tavole a colori; gli autori riceveranno gratuitamente 50 estratti del lavoro unitamente a una copia in formato PDF su supporto per computer (CD). L'eventuale produzione e spedizione di un numero maggiore di estratti sarà fatturata dalla tipografia all'autore committente.

Norme generali

Testo: deve essere conciso e chiaro. I lavori devono seguire il seguente schema: autore/i, titolo, riassunto in italiano, riassunto in inglese, parole chiave, key words, testo, ringraziamenti, bibliografia, indirizzo/i dell'autore/i, didascalie delle figure, tavole.

Lingue accettate: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo.

Indicazioni: utilizzare unicamente i simboli $, # e £ per indicare rispettivamente ♂, ♀ e ☿. Non scrivere parole in lettere tutte maiuscole, utilizzare il corsivo (italico) per i taxa di livello genere e specie, evitare per quanto possibile l'uso di note a fondo pagina. Numerare progressivamente le tabelle. Numerare progressivamente le figure senza usare lettere.

Modalità di presentazione: via e-mail o su CD e inoltre stampa in duplice copia (con figure non originali) su un solo lato di fogli in formato UNI-A4 con margini di almeno 2,5 cm, le pagine numerate consecutivamente.

Gli autori che desiderino pubblicare in una lingua differente dalla loro lingua madre devono fare controllare l'esattezza grammaticale e sintattica a un esperto, preferibilmente zoologo, il quale deve essere menzionato nei ringraziamenti.

I manoscritti non conformi alle norme qui riportate saranno restituiti all'autore prima del loro esame da parte dei Revisori.

Dopo la revisione del lavoro, l'autore ne dovrà inviare il testo nella versione definitiva per e-mail o su CD, facendo inoltre pervenire alla Redazione le tavole originali qualora non fornite su supporto per computer. I costi per eventuali successive modifiche ai testi o alle figure saranno addebitati all'autore.

Linee guida

Titolo: deve essere conciso e informativo del contenuto dell'articolo. Deve menzionare la famiglia trattata e il taxon più elevato non intercalati da alcun segno di punteggiatura. Dei nomi di taxa eventualmente citati nel titolo, di norma, non vengono indicati l'autore e l'anno di descrizione.

Riassunti: è ammesso un terzo riassunto nella lingua utilizzata per il testo se questa è differente dall'italiano o dall'inglese.

Nomenclatura: deve adeguarsi all'*International Code of Zoological Nomenclature* (ultima edizione) e alle opinioni pubblicate dalla International Commission on Zoological Nomenclature. I nomi di taxa devono essere seguiti dal nome non abbreviato dell'autore e dall'anno di descrizione quando sono usati per la prima volta nel testo.

Descrizioni di nuove specie: si segua il seguente schema: diagnosi, località tipica del taxon, dati completi del materiale della serie tipica (si tengano in particolare considerazione le raccomandazioni 16C e 72F del ICZN in relazione al deposito e conservazione dei tipi delle nuove specie), descrizione, note comparative, eventuali altri dati.

Titoli dei capitoli: allineati al margine sinistro.

Titoli dei paragrafi: allineati al margine sinistro, seguiti da un punto e dal testo, sulla stessa riga.

Grafici, disegni, fotografie: devono essere citati come figure, sia nel testo sia nelle didascalie (es.: fig. 3; figg. 3-6). Le figure devono essere riunite in tavole le cui dimensioni non devono eccedere il rapporto altezza/larghezza di 3/2. Nelle raffigurazioni di animali o parti di essi deve essere riportata la scala con indicazione della misura. Indicare l'esemplare o la provenienza dell'esemplare raffigurato.

didascalie delle tavole di figure: vanno composte secondo gli schemi degli esempi seguenti:

Fig. 1. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra, holotypus $: habitus.

Figg. 2-5. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra ($; Firenze: Fiesole): 2 - edeago in visione dorsale; 3 - idem, in visione laterale; 4 - apice del paramero destro; 5 - antenna.

Riferimenti bibliografici nel testo: devono essere citati, a seconda dei casi, come negli esempi seguenti: Binaghi (1951); (Binaghi, 1951); (Binaghi, 1951a, 1951b; Capra, 1958); (Binaghi, 1951: 18); (Binaghi & Capra, 1951); (Binaghi et al., 1951).

Bibliografia: deve contenere esclusivamente i dati di tutte le pubblicazioni citate nel testo e i titoli delle testate devono essere riportati per esteso, come nei modelli seguenti:

Binaghi G., 1974 - Il *Troglophloeus siculus* Rey nel Lazio. Ecologia e nuovi caratteri diagnostici (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 106 (3-4): 49-53.

Binaghi G., 1951 - Coleotteri d'Italia. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. Briano, Genova, 210 pp.

Mohr K. H., 1966 - 88. Familie: Chrysomelidae, pp. 95-299. In: H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse (eds). Die Käfer Mitteleuropas, 9, Goecke & Evers, Krefeld.

Ciceroni A., Puthz V. & Zanetti A., 1995 - Coleoptera Polyphaga III (Staphylinidae), 65 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 48, Calderini, Bologna.

Titoli di pubblicazioni scritte originariamente in lingue con caratteri differenti da quelli latini: devono essere traslitterati o, meglio, tradotti in inglese con l'indicazione, tra parentesi, della lingua originale in cui sono stati redatti.

Segnalazioni Faunistiche Italiane

Sono accettate esclusivamente note che costituiscano significativa novità e reale interesse per la conoscenza della distribuzione di singoli taxa. Devono essere presentate esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo del Dott. Giulio Gardini: fauna@dipteris.unige.it

Devono riportare sinteticamente nell'ordine: - Specie (Ordine Famiglia); - Riferimento nomenclatoriale: la pubblicazione in base alla quale viene interpretato il taxon; - Inquadramento: il motivo di interesse della segnalazione; - Reperti: località, data, raccoglitore, determinatore, collezione in cui sono conservati gli esemplari, eventuali notizie sull'habitat; - Osservazioni: distribuzione generale del taxon mediante l'indicazione della categoria corologica di appartenenza, distribuzione segnalata in Italia con relativi riferimenti bibliografici abbreviati, ulteriori osservazioni complementari; - Autore e indirizzo.

Società Entomologica Italiana

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

- **Quote associative per il 2005:**
  Soci Ordinari dei paesi UE € 32
  Soci Ordinari dei paesi extra UE € 48
  Soci Studenti € 16

Se si tratta della prima iscrizione bisogna aggiungere € 5

La quota deve essere versata entro il primo bimestre dell'anno; la quota versata oltre tale periodo deve essere aumentata del 50%

- **Versamenti** esclusivamente con Conto Corrente Postale N. 15277163 intestato a: Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- **Segreteria** Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- **Home page:** http://www.socentomit.it

La presente pubblicazione, fuori commercio, non è in vendita
e viene distribuita gratuitamente solo ai Soci in regola con la quota sociale.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01209 5832

INDICE

vol. 137 fascicolo I

Crucitti P., Brocchieri D. & Buccedi S.
SELEZIONE DELL' HABITAT DI DUE SPECIE DI *EUSCORPIUS* IN UN'AREA PROTETTA DELL'ITALIA CENTRALE (Scorpiones Euscorpiidae) **3**

Bonelli S., Mazzoni G., Passerin d'Entrèves P. & Rolando C.
PRIMO STUDIO DI UNA COMUNITÀ DI CULICIDAE IN PIEMONTE (Diptera) **15**

Colonnelli E.
TEN NEW SPECIES OF PALAEARCTIC CEUTORHYNCHINAE (Coleoptera Curculionidae) **27**

Liberto A. & Audisio P.
SULLA PRESENZA IN SARDEGNA DI *TELOCLERUS COMPRESSICORNIS* (Coleoptera Cleridae) **45**

Mason F. & Rozkošný R.
IDENTITY OF THE ORIENTAL STRATIOMYIDAE DESCRIBED BY CAMILLO RONDANI (Diptera) **49**

SEGNALAZIONI FAUNISTICHE ITALIANE **61**

ATTI SOCIALI **67**

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in Abbonamento Postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - 20068 Peschiera Borromeo

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in
bonamento Postale - 7
DCB Genova

QL
461
S672
ENT

ISSN 0373-3491

Bollettino della Società Entomologica Italiana

Volume 137

Fascicolo II

maggio-agosto 2005

SMITHSONIAN
AUG 24 2005
LIBRARIES

30 giugno 2005

Società Entomologica Italiana via Brigata Liguria 9 Genova

Società Entomologica Italiana

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

Consiglio Direttivo 2004-2005

Presidente:	*Augusto Vigna Taglianti*
Vice Presidente:	*Giulio Gardini*
Segretario:	*Roberto Poggi*
Amministratore:	*Giovanni Dellacasa*
Direttore delle Pubblicazioni:	*Stefano Zoia*
Consiglieri:	*Baccio Baccetti, Sebastiano Barbagallo, Luca Bartolozzi, Claudio Canepari, Attilio Carapezza, Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Guido Pagliano, Fernando Pederzani, Carlo Pesarini, Adriano Zanetti*
Revisori dei Conti:	*Enzo Bernabò, Enrico Gallo, Sergio Riese*
Revisori dei Conti supplenti:	*Giuliano Lo Pinto, Antonio Rey*
Bibliotecario:	*Antonio Rey*
Comitato di redazione:	*Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Giulio Gardini, Roberto Poggi, Augusto Vigna Taglianti, Stefano Zoia*
Segreteria di Redazione:	*Giulio Gardini*

Consulenti editoriali

Paolo A. Audisio (*Roma*) - George E. Ball (*Edmonton*) - Emilio Balletto (*Torino*) - Marco A. Bologna (*Roma*) - Barry Bolton (*London*) - Pietro Brandmayr (*Cosenza*) - Mario Coluzzi (*Roma*) - Romano Dallai (*Siena*) - Marco Dellacasa (*Genova*) - Thierry Deuve (*Paris*) - Alessandro Focarile (*Medeglia*) - Ernst Heiss (*Innsbruck*) - Manfred Jäch (*Wien*) - Volker Mahnert (*Genève*) - Luigi Masutti (*Padova*) - Alessandro Minelli (*Padova*) - Clas M. Naumann (*Bonn*) - Lazlo Papp (*Budapest*) - Sandro Ruffo (*Verona*) - Valerio Sbordoni (*Roma*) - Konrad Thaler (*Innsbruck*) - Stefano Turilazzi (*Firenze*) - S. Bradleigh Vinson (*College Station, Texas*) - Jeff F. Waage (*Ascot*) - Alberto Zilli (*Roma*) - Peter Zwick (*Schlitz*).

ISSN 0373-3491

Bollettino della Società Entomologica Italiana

Fondata nel 1869 - Eretta a Ente Morale con R. Decreto 28 Maggio 1936

Volume 137

Fascicolo II

maggio-agosto 2005 30 giugno 2005

Pubblicato con il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in abbonamento postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - Peschiera Borromeo (MI)

Società Entomologica Italiana via Brigata Liguria 9 Genova

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 75-92 *30 giugno 2005*

Achille CASALE, Mauro RAMPINI,
Claudio DI RUSSO & Giuseppe Marco DELITALA

Dolichopoda muceddai Rampini & Di Russo, nuova specie di una famiglia di Ortotteri nuova per la Sardegna (Orthoptera Rhaphidophoridae)*

Riassunto - Nel presente contributo è descritta *Dolichopoda* (*Chopardina*) *muceddai* Rampini & Di Russo, **nuova specie** di un genere appartenente a una famiglia di Orthoptera (Rhaphidophoridae) nuova per la Sardegna. La località tipica, e unica nota, del nuovo taxon è localizzata nella Sardegna nord-orientale, sulle pendici meridionali del Monte Limbara in comune di Berchidda, Rio di Badde Manna, 500-550 m. Le affinità della nuova specie nei confronti delle due specie congeneri corse note, *D. bormansi* Brunner, 1882 e *D. cyrnensis* Chopard, 1950, e di altre specie dell'area mediterranea, sono evidenziate e discusse. Dai dati oggi disponibili, appare inoltre altamente probabile lo stato polifiletico del sottogenere *Chopardina* Uvarov, 1921 di *Dolichopoda* Bolivar, 1880 (nel senso degli autori).

Abstract - Dolichopoda muceddai *Rampini & Di Russo, new species of a family new for Sardinia (Orthoptera Rhaphidophoridae).*
Dolichopoda (*Chopardina*) *muceddai* Rampini & Di Russo, **new species** of a genus belonging to a family of Orthoptera (Rhaphidophoridae) new for Sardinia, is described, with type locality (the only known so far) NE Sardinia, southern slopes of Mt Limbara, Berchidda, Badde Manna valley, 500-550 m. Relationships of the new taxon to the congeneric species described from Corsica, *D. bormansi* Brunner, 1882 and *D. cyrnensis* Chopard, 1950, and to other Mediterranean species, are stressed and discussed. The polyphyletic state of the subgenus *Chopardina* Uvarov, 1921 of *Dolichopoda* Bolivar, 1880 (in the sense of authors) seems to be highly probable from the data so far available.

Key words: Orthoptera, Rhaphidophoridae, *Dolichopoda muceddai*, new species, Sardinia, cave-crickets, biogeography, subterranean habitat.

INTRODUZIONE

Gli ortotteri troglofili nell'area mediterranea sono rappresentati da due sole superfamiglie di Ensiferi: Grylloidea e Stenopelmatoidea (= Gryllacridoidea) (Chopard, 1932; Leroy, 1967, Gorochov, 1988). Alla prima appartiene la famiglia Gryllidae, con poche specie di alcuni generi che abitano grotte e cavità artificiali (Desutter, 1998); alla seconda la famiglia Rhaphidophoridae, con i generi autoctoni *Troglophilus* Krauss, 1879 e *Dolichopoda* Bolivar, 1880 (Di Russo & Sbordoni, 1998); a questi è da aggiungere una specie introdotta dall'Estremo Oriente, *Tachycines asynamorus* Adelung, 1902, oggi cosmopolita, sinantropica e citata da tempo di numerose regioni italiane (Capra, 1947; Sampò & Casale, 1978).

---

* Ricerche eseguite con contributo INTERREG III (Sardegna-Corsica-Toscana) e con contributi delle Università di Sassari e di Roma "La Sapienza" (COFIN MIUR 2004, coord. Univers. Roma3).

Il genere *Troglophilus* presenta un areale limitato alle regioni che si affacciano sul Mediterraneo nord-orientale. Al contrario, la distribuzione geografica di *Dolichopoda* - che in parte si sovrappone a quella di *Troglophilus* - si estende dai Pirenei al Caucaso, con circa 30 specie distribuite in modo discontinuo, e interessa, con intensi fenomeni di speciazione, gran parte dell'Italia, della penisola balcanica e dell'Anatolia (Baccetti, 1982). Per entrambi questi generi è stata postulata una comune area di origine est-mediterranea, con un ipotetico centro di dispersione "sud-egeico" (Jeannel, 1947; Ruffo, 1955). Il grande numero di specie presenti attualmente in Italia e in Grecia sembrerebbe confermare, almeno per *Dolichopoda*, l'ipotesi di un centro di origine e di dispersione primario posto nell'antico Paleo-Mediterraneo centro-orientale.

Per quanto riguarda il popolamento della penisola italica, il genere *Troglophilus* penetra marginalmente, dai Balcani e dalle Dinaridi, nelle Prealpi centro-orientali con le specie *T. cavicola* (Kollar, 1833) e *T. neglectus* Krauss, 1879. Inoltre questo genere è presente in Puglia con la specie *T. andreinii* Capra, 1927, tipico e più volte citato elemento transadriatico (Baccetti, 1982).

La colonizzazione dei territori oggi pertinenti all'Italia da parte di *Dolichopoda* sembra essere avvenuta in più eventi successivi, risalenti almeno al Miocene, come testimoniano gli intensi fenomeni speciativi che hanno coinvolto il genere nell'area suddetta. La distribuzione attuale di alcune specie può essere tuttavia imputabile anche a fenomeni di dispersione più tardiva, pleistocenica o recente. Su base morfologica (spinulosità delle zampe, forma dell'epifallo e struttura dell'urotergo X del maschio), il genere *Dolichopoda* sarebbe rappresentato in Italia da tre sottogeneri (Baccetti, 1958), trattati a rango di genere da La Greca (Failla et al., 1994), ovvero:

1. *Dolichopoda* Bolivar, 1880 (sensu stricto), con 7 specie peninsulari e insulari dalle Alpi Marittime alla Calabria, caratterizzate dalla forma a freccia dell'epifallo, con le specie *D. azami* (Azam, 1893), *D. ligustica* Baccetti e Capra, 1959, *D. laetitiae* Menozzi, 1920, *D. geniculata* (O.G. Costa, 1836), *D. caprensis* Capra, 1968, *D. palpata* (Sulzer, 1776), *D. calabra* Galvagni, 1968; 2. *Capraiacris* Baccetti, 1975, caratterizzato dall'assenza di spine sui margini dorsali delle tibie anteriori, a cui appartengono 2 specie endemiche rispettivamente dell'Argentario e dell'isola del Giglio (*D. baccettii* Capra, 1957, *D. aegilion* Baccetti, 1975); 3. *Chopardina* Uvarov, 1921, sottogenere caratterizzato da un'evidente spinulazione lungo il margine ventrale dei metafemori, assente negli altri due gruppi. A quest'ultimo sono state attribuite *D. schiavazzii* Capra, 1934 (sensu lato), dell'Elba e Pianosa e del litorale toscano, *D. remyi* Chopard, 1934, della Macedonia greca e le specie di Corsica *D. bormansi* Brunner, 1882 e *D. cyrnensis* Chopard, 1950. La specie *D. bormansi* ha un areale più esteso e risulta presente in quasi tutte le grotte della Corsica, mentre *D. cyrnensis* ha una distribuzione più limitata nell'isola e spesso è sintopica con *D. bormansi* (Saltet, 1962).

Il genere, presente in numerose isole tirreniche e dell'Egeo, anche con specie stenoendemiche, risultava curiosamente assente nelle due isole maggiori politicamente italiane, ovvero la Sicilia e la Sardegna. La citazione per la Sicilia (Sulzer, 1776) non è stata mai confermata dalle ricerche più recenti (Baccetti & Capra, 1985; Sbordoni com. pers.), e pertanto le popolazioni più meridionali di *Dolichopoda* sono quelle note della Calabria (Baccetti & Capra, 1959; Galvagni, 2000). Per quanto riguarda la Sardegna, che notoriamente è una

delle isole del Mediterraneo meglio investigate da un punto di vista biospeleologico (Grafitti et al., 1999) e che pure annovera specie di grillidi troglofili del genere endemico *Acroneuroptila* Baccetti, 1960, nessuna specie di ortottero della famiglia Rhaphidophoridae era stata segnalata finora. Solo recenti esplorazioni, iniziate con intenti chirotterologici da Mauro Mucedda alla fine del secolo scorso e proseguite in diverse aree del nord-est dell'isola, hanno portato alla scoperta di una ricca popolazione di *Dolichopoda*, che si è rivelata appartenente a una specie inedita, oggetto della presente nota.

Materiali e Metodi

Il presente lavoro è basato sull'esame di 30 esemplari, giovani e adulti di entrambi i sessi, tutti raccolti nella località tipica (e unica nota) della nuova specie, confrontati con materiale (anche tipico) delle specie prossime congeneri. Alcuni esemplari, con relative armature copulatrici, sono stati montati a secco; altri sono conservati in etanolo 95%. Numerosi sono stati posti in allevamento nei laboratori del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università di Roma "La Sapienza".

Le misure e i disegni sono stati eseguiti con l'ausilio di una camera lucida montata su stereomicroscopio Leica MZ 12,5.

Abbreviazioni:

MSNG: Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova
MRSN: Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino
MZUR: Museo di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza"
UNISS: Dipartimento di Zoologia, Università di Sassari
CB: Coll. B. Baccetti, Siena

Dolichopoda (Chopardina) muceddai Rampini & Di Russo, n. sp.

Diagnosi. Un ortottero rafidoforide, attribuibile al genere *Dolichopoda* Bolivar,1880, di dimensioni relativamente grandi (19,8-23,4 mm). Per l'evidente spinulazione del margine ventrale dei metafemori, la nuova specie è qui attribuita al sottogenere *Chopardina*; tale attribuzione risulta tuttavia provvisoria per le ragioni che saranno spiegate successivamente (v. oltre, in "Discussione e note conclusive"), in attesa di una definitiva sinonimia formale di *Chopardina* con *Dolichopoda* (sensu stricto), non ancora presente in letteratura e non prevista nel presente contributo.

D. muceddai si differenzia dalle altre specie correntemente attribuite a *Chopardina* per la diversa colorazione, per la differente spinulazione delle zampe pro- e mesotoraciche, e per la forma peculiare rispettivamente dell'urotergo X, dell'ovopositore, della placca sottogenitale e degli stili apicali. In particolare, risulta affine alle specie di Corsica (*D. bormansi* e *D cyrnensis*) per la presenza di spine profemorali e per l'assenza di tubercoli sull'urotergo X, mentre si differenzia nettamente dalla specie presente sul litorale toscano (*D. schiavazzi,* sensu lato) per il ridotto numero di spine sul margine ventrale dei mesofemori. La nuova specie risulta inoltre nettamente distinta da tutte

le specie attualmente attribuite a *Chopardina* per il numero più elevato di spine presenti lungo i margini dorsali delle tibie anteriori e mediane.

LOCALITÀ TIPICA: Sardegna nord-orientale (Gallura), versante meridionale del Monte Limbara, comune di Berchidda (Sassari), manufatti abbandonati (prese e cisterne dell'acquedotto di Sa Soliana) lungo il rio di Badde Manna, da 500 a 550 m s.l.m., coordinate 40°48'39''-9°08'50''.

DERIVATIO NOMINIS. La nuova specie è dedicata con grande piacere all'amico e collega Mauro Mucedda, infaticabile promotore di assidue e fruttuose ricerche biospeleologiche e chirotterologiche in Sardegna.

MATERIALE ESAMINATO: *Holotypus* ♂, Sardegna, Berchidda (SS), Rio Badde Manna, m 500-550 (MSNG); *paratypi* (stessa località dell'olotipo): 3 ♂♂, 1 ♀ subadulta, 13.VII.1999 (etanolo 95%), M. Mucedda & G. Delitala leg.; 5 ♂♂, 1 ♀, 20.VI.2003, M. Rampini, C. Di Russo, G. Grafitti, M. Mucedda & G. Delitala leg. (MZUR); 1 ♂, 1 ♀, 1.VIII.2001, M. Mucedda & G. Delitala leg. (CB);1 ♂, 2 ♀♀, 1.VIII.2001, M. Mucedda & G. Delitala leg.; 3 ♂♂, 3 ♀♀, 13.VII.1999, M. Mucedda & G. Delitala leg,; 1 ♂, 1 ♀, 23.IX.2004, G. Delitala leg. (UNISS); 3 ♂♂, 1 ♀ subadulti, 25.X.2004, A. Casale, G. Delitala, E. Lana, M. Mucedda & P. Marcia leg. (UNISS); 1 ♂,1 ♀, 20.VI.2003, M. Rampini, C. Di Russo, G. Grafitti, M. Mucedda & G. Delitala leg. (MRSN).

DESCRIZIONE DELL'OLOTIPO (fig.1). Misure dell'olotipo maschio (in mm): corpo 18,2; antenne 110; pronoto 3,7; profemore 14,2; mesofemore 15,3; metafemore 21,9; protibia 15,9; mesotibia 17,1; metatibia. 28; 1° articolo del metatarso 5,4; sperone superiore interno della metatibia 2,3; cerci 7,1.

Specie di dimensioni relativamente grandi. Colorazione fondamentale del corpo bruno-giallastra, con i margini posteriori dei tergiti toracici e dei primi tre addominali caratterizzati da una larga banda molto marcata, di colore bruno scuro, progressivamente ridotta nei rimanenti tergiti addominali. Sul lato ventrale la colorazione appare più chiara e uniforme.

Fastigium verticis rilevato, sub-conico, ai lati del quale si trovano due aree ocellari di forma ellissoidale; sul lato mediano, presenta un solco longitudinale che decorre fino alla base.

Il pronoto presenta il margine anteriore e posteriore marcatamente più scuri, e così pure la caratteristica ornamentazione punteggiata che si espande fino ai bordi laterali; è attraversato da una linea chiara mediana che lo percorre per tutta la lunghezza e che si prolunga fino ai primi segmenti addominali. Il mesonoto, di forma ellissoidale, è più breve del pronoto, e presenta il margine anteriore convesso, il margine posteriore concavo e i bordi laterali arrotondati e brevi. Il metanoto è lungo quanto il mesonoto, e si presenta di forma sub-rettangolare, con il margine posteriore sub-rettilineo (figg. 2, 3).

Le zampe (figg. 4 - 6), molto allungate, presentano una colorazione relativamente scura con aree geniculari più chiare. Nella regione prossimale dei metafemori si distingue un disegno a reticolo pigmentato che scompare nella zona distale. Profemore più corto del mesofemore, che risulta leggermente arcuato; metafemore lungo quasi quanto il corpo; metatibia più lunga, con tre paia di speroni apicali: gli inferiori piccoli e spiniformi, gli intermedi più allungati, i superiori ancora più ispessiti e più lunghi, in particolare quello interno, che raggiunge quasi la metà del metatarso. Come indica-

to nella diagnosi iniziale, la specie presenta nelle zampe, e in particolare a livello del metafemore, una caratteristica spinulazione che la inserisce, a titolo provvisorio, nel sottogenere *Chopardina* (sensu Auctorum).

I tergiti addominali 7°, 8° e 9° presentano il margine posteriore leggermente sinuato. Il decimo urotergo (fig. 8), arcuato e privo di tubercoli, presenta il margine posteriore con due larghe espansioni laterali lobiformi, brune e pubescenti, poco sporgenti, rivolte leggermente all'indietro, separate da un tratto del margine posteriore leggermente concavo. La parte mediana è più stretta e depressa, chiara e glabra. La valva anale superiore (epiprocto) triangolare, con margine posteriore pubescente. Paraprocti di forma sub-rettangolare, piuttosto prominenti verso l'esterno, molto sclerificati e pubescenti.

Placca sottogenitale (fig. 9) abbastanza grande, convessa, larga alla base con i margini laterali ricurvi e con una incisura mediana profonda e stretta all'apice che raggiunge circa la metà della sua lunghezza totale. I lobi salienti simmetrici in visione laterale (fig. 10) sono di forma subtriangolare, con il bordo superiore ispessito e leggermente concavo, il margine ventrale leggermente arcuato, l'apice troncato sul quale si inseriscono gli stili sub-conici piuttosto allungati.

Epifallo (fig. 12) fortemente sclerificato, di colore bruno scuro. Processo mediano allungato, con base abbastanza allargata e lateralmente privo di costrizioni, curvato in avanti e acuto all'apice. In visione dorsale i processi basali posteriori sono allungati, laminari, divergenti e rivolti leggermente verso il basso, il margine inferiore è leggermente inciso medialmente. Il processo basale anteriore ben sclerificato è integro e più breve. In visione laterale (fig. 11) il processo mediano appare ispessito e fortemente arcuato in avanti nei due terzi distali.

DESCRIZIONE DELLA FEMMINA (esemplari paratipi). Lunghezza media 22,3 mm; a parte la presenza del lungo ovopositore, le femmine risultano in tutto simili al maschio nell'aspetto generale e nella spinulazione delle zampe.

Decimo urotergo di aspetto simile a quello del maschio, bilobato, con un'accentuata depressione mediana del margine posteriore. Lobi arrotondati, più distintamente separati.

Lamina sottogenitale (fig. 13) ampia, sub-trapezoidale, con margine posteriore arrotondato. Lungo la linea mediana è presente un evidente rilievo allungato longitudinalmente.

Ovopositore (fig. 7) lungo in media 13,5 mm, con 16 dentelli apicali nella valva inferiore.

DISTRIBUZIONE, ECOLOGIA. La nuova specie qui descritta è nota fino ad oggi di una località situata sui contrafforti meridionali del Monte Limbara, massiccio granitico che con i suoi 1359 m di quota rappresenta il massimo rilievo della Sardegna nord-orientale (Gallura). Il sito di rinvenimento è rappresentato da alcuni manufatti di cemento (prese e vasche di acquedotto), da tempo abbandonati e in forte degrado, incassati nella profonda valle del Rio di Badde Manna, da 500 e 550 m s.l.m. Le costruzioni, e la forra molto stretta in cui queste si trovano, assicurano condizioni di protezione, oscurità ed elevata umidità costante, in un settore caratterizzato da clima e da vegetazione

prettamente mediterranei: quest'ultima, in particolare, è costituita da una fitta macchia in cui prevalgono leccio (*Quercus ilex*), sughera (*Quercus suber*), corbezzolo (*Arbutus unedo*) e lentisco (*Pistacia lentiscus*).

I mesi di massima concentrazione e di attività riproduttiva della popolazione censita sono risultati quelli estivi e del primo autunno, da giugno a settembre: in tale periodo prevalgono gli individui adulti, osservati in attività anche all'esterno, intenti a vagare in cerca di cibo in ore notturne o in copula (figg. 24-26) (Delitala & Mucedda, oss. pers. del 20.VI.2003). In autunno (25.X.2004) risultano ancora presenti numerosi individui, tutti giovani o sub-adulti. Alcune visite in mesi invernali non hanno permesso il reperimento di esemplari all'interno delle costruzioni, che peraltro risultano spesso parzialmente invase dall'acqua. Tali dati, in accordo con numerose osservazioni effettuate su altre specie di *Dolichopoda* in diversi settori geografici, confermano il legame frequente ma non costante con l'ambiente sotterraneo di tali rafidoforidi, tipici e talora abbondantissimi rappresentanti dell'associazione parietale in grotte e cavità artificiali di gran parte dell'area mediterranea; evidenziano altresì quale sia l'ambiente di rifugio primario della specie qui descritta, rappresentato da fessure e interstizi fra massi di frana in suoli esclusivamente granitici coperti da fitta vegetazione.

Deve comunque essere evidenziato il fatto che *D. muceddai* n. sp. non è risultata fino ad ora presente in altri settori del massiccio del Limbara, dove numerose ricerche specialistiche sono state condotte nel corso degli anni: è da sottolineare che uno degli autori del presente contributo (A.C.) ha condotto, dal 1991 al 1994, ripetute ricerche in mesi diversi e in ambienti idonei (fessure e interstizi profondi fra massi e blocchi di frana) del versante settentrionale e della zona cacuminale del monte, anche con l'ausilio di trappole a caduta innescate con aceto o liquidi zuccherini, notoriamente appetiti dagli ortotteri in questione. Tali indagini hanno portato, fra l'altro, al reperimento del coleottero carabide *Laemostenus* (*Actenipus*) *carinatus* (Chaudoir, 1859), elemento sardo-corso-elbano, tipicamente troglofilo e guanofilo in Sardegna, diffuso in grotte calcaree di tutta l'isola. Nessun esemplare di *Dolichopoda* è stato tuttavia mai raccolto nel corso di tali ricerche.

AFFINITÀ E RELAZIONI FILOGENETICHE. Come si è detto in precedenza, per lo stato dei caratteri morfologici, e in particolare per la presenza di numerose spine lungo i margini ventrali dei metafemori, *Dolichopoda muceddai* n. sp. di Sardegna è qui attribuita a titolo provvisorio (e in attesa di una sinonimia formale) al sottogenere *Chopardina* nel senso corrente degli Autori (cfr. Baccetti, 1959, 1966, 1982), a cui sono state attribuite le specie *D. schiavazzii* del litorale toscano, dell'Elba e di Pianosa, *D. cyrnensis* e *D. bormansis* di Corsica e *D. remyi* di Macedonia.

D. muceddai n. sp. è nettamente distinta dalle specie sopra citate per i caratteri evidenziati nella diagnosi e nella descrizione, che sono qui di seguito riassunti.

La colorazione fondamentale del corpo, bruno giallastra con bande marginali più scure, è molto simile a quella delle specie di Corsica, mentre si differenzia nettamente da quella di *D. schiavazzii*, che risulta uniformemente più bruna.

L'urotergo X, sia nel maschio sia nella femmina, come quello proprio delle specie del gruppo corso, si differenzia nettamente da quello di *D. schiavazzii* per l'assenza

di tubercoli. Esso differisce tuttavia da quello di *D. bormansi* e di *D. cyrnensis* che risulta più squadrato, con i lobi più ampi e con il margine posteriore mediano appena arcuato (fig. 14, fig. 20).

La placca sottogenitale del maschio, simile a quella delle specie corse, si differenzia da quella di *D. bormansi* (fig. 16) che ha il bordo superiore dei lobi laterali meno convesso e gli stili più corti, mentre è più simile a quella di *D. cyrnensis* (fig. 22) per il bordo inferiore più arrotondato e per la forma e la lunghezza degli stili apicali. In visione ventrale l'incisura mediana della placca risulta profondamente diversa da quella di *D. bormansi,* nella quale è più allargata e arrotondata all'apice (fig. 15).

L'epifallo, ben sclerificato, differisce da quello di *D. bormansi* per l'assenza dell'espansione alla base del processo mediano (fig. 18) e risulta più simile a quello di *D. cyrnensis* per la sua struttura più esile.

La placca sottogenitale della femmina è più simile a quella di *D. bormansi* (fig. 19) e di *D. schiavazzii*, di forma trapezoidale, ma in *D. muceddai* il margine posteriore è arrotondato. Al contrario, in *D. cyrnensis* la placca sottogenitale ha una forma più triangolare con il processo mediano più allungato posteriormente, che conferisce al medesimo un aspetto lanceolato (fig. 21).

Nella femmina l'ovopositore è simile a quello delle specie corse sia nella forma sia nella lunghezza. Le valve inferiori sono dotate di 16 dentelli apicali come in *D bormansi*, mentre nelle altre specie tale numero varia da 18 a 22.

Nella forte spinulazione delle zampe, in particolare per l'elevato numero di spine lungo i margini ventrali del profemore, la specie sarda presenta similitudini nettamente maggiori nei confronti delle specie corse, mentre si differenzia nettamente dalla toscana *D. schiavazzii* e dalla macedone *D. remyi*, che presentano i profemori inermi. Lungo i margini ventrali dei mesofemori, *D. muceddai* n. sp. presenta, con *D. bormansi*, un numero più basso di spine, mentre lungo i margini dorsali delle protibie e delle mesotibie *D. muceddai* n. sp. presenta un numero di spine maggiore rispetto alle altre specie. Nel metafemore della nuova specie la spinulazione dei margini ventrali presenta un numero di spine simile a quello delle altre specie sopra citate, ad eccezione di quanto si riscontra in *D. schiavazzii*, che ha un numero maggiore di spine.

Nel complesso, per numerosi caratteri morfologici (cfr. anche tab. 1), la nuova specie di Sardegna si differenzia nettamente da *D. schiavazzii* e da *D. remyi*, mentre presenta maggiori similitudini, che possono essere intese come vere sinapomorfie, nei confronti di *D. cyrnensis* e in particolare di *D. bormansi*. Questo fatto, che appare attendibile anche dalla localizzazione geografica del nuovo taxon, sembra essere confermato da un'analisi delle somiglianze basata sulle distanze euclidee di quindici parametri della spinulazione delle zampe e della dentellatura dell'ovopositore (tab. 2 e fig. 23). Il dendrogramma che si ottiene, usando il metodo del single-linkage, mostra come la nuova specie formi un cluster con *D. cyrnensis* e *D. bormansi*, tutte ben separate da *D. schiavazzii* e da *D. remyi.*

Tab. 1. Morfometria di *Dolichopoda* attribuite a *Chopardina* (misure in mm).

	corpo	pronoto	1 femore	2 femore	3 femore	3 tibia	ovopositore
D. schiavazzii	22,0	4,4	17,2	16,6	27,0	28,5	12,0
D. remyi	20,0		18,5		28,5	34,0	15,0
D. cyrnensis	16,5	3,9	16,0	15,5	26,0	32,0	13,5
D. bormansi	16,5	4,3	16,0	16,5	26,0	31,5	13,0
D. muceddai	21,5	3,8	13,8	14,0	23,3	27,5	13,3

Tab. 2. Confronto della spinulazione delle zampe e dei dentelli dell'ovopositore in specie di *Dolichopoda* (*Chopardina*). 1,2,3 f = femori 1,2,3; 1,2 t = tibie 1,2; ie, ii, se, si = margine inferiore esterno, inferiore interno, superiore esterno e superiore interno; dntovo = numero dentelli ovopositore.

	1f ie	1f ii	1t se	1t si	1t ie	1t ii	2f ie	2f ii	2t se	2t si	2t ie	2t ii	3f ie	3f ii	dntovo
D. schiavazzii	0	0	2	1	6	5	11	11	7	6	5	6	35	35	22
D. remyi	0	0	3	2	5	4	6	6	5	5	3	5	23	24	18
D. cyrnensis	1	6	7	7	6	6	12	12	9	9	5	5	19	19	18
D. bormansi	7	5	4	5	5	5	3	6	5	6	6	5	15	14	16
D. muceddai	5	7	12	8	5	6	5	5	11	11	4	4	13	20	16

DISCUSSIONE E NOTE CONCLUSIVE

Al di là dei dati e delle considerazioni che precedono, la sistematica del genere *Dolichopoda* e le relazioni filogenetiche che intercorrono fra le diverse specie del genere necessitano di un'attenta rilettura (cfr., fra gli altri, Sbordoni et al., 1985). In un contributo recente e preliminare, che sarà ampliato e dettagliato in un lavoro attualmente in stampa (Sbordoni, com. pers.), basato su 12 specie di *Dolichopoda* rappresentative di quasi tutte le specie conosciute in Francia e Italia, Allegrucci et al. (2004) hanno infatti ottenuto, mediante un approccio molecolare, un dendrogramma molto affidabile all'interno del quale si evidenzia un cluster che riunisce e isola, in un'unità monofiletica, le specie toscane *D. baccettii*, *D. aegilion*, *D. schiavazzii* (s. lato) e le specie corse *D. bormansi* e *D. cyrnensis*, mentre la specie *D. remyi*, di Macedonia, si lega al di fuori del gruppo italo-corso, indicando una chiara polifilia del taxon *Chopardina*.

Il dato è interpretato come indice di una scarsa affidabilità informativa, dal punto di vista filogenetico, del carattere rappresentato dalla presenza/riduzione/assenza della spinulazione dei femori: si tratterebbe infatti di un semplice carattere adattativo, con numero di spine che diminuisce indipendentemente, in gruppi diversi, in funzione di una maggiore specializzazione nei confronti dell'ambiente sotterraneo. La spinulazione molto accentuata dei femori nella specie sarda qui descritta si presenta in perfetto accordo con tale ipotesi, data la modesta e puramente occasionale troglofilia della medesima, localizzata su suoli granitici, totalmente privi di carsificazione e di fenomeni

ipogei estesi o profondi. Vale ancora la pena di ricordare come la possibilità di un'evoluzione indipendente di tale carattere in "sottogeneri di comodo" di *Dolichopoda* fosse già stata ipotizzata dallo stesso Baccetti (1982), e come una situazione simile, ovvero la progressiva riduzione o assenza di denticolazioni sul margine interno delle unghie tarsali, sia interpretata in modo assolutamente analogo da Casale (1988) in Coleoptera Carabidae Sphodrina, gruppo sistematicamente molto lontano da quello qui trattato, ma che presenta processi di colonizzazione dell'ambiente ipogeo confrontabili con quelli propri di Orthoptera Rhaphidophoridae.

Da un punto di vista faunistico e biogeografico, la scoperta di una specie inedita di *Dolichopoda* in Sardegna presenta un valore evidentemente eccezionale: essa infatti arricchisce la diversità biologica dell'isola non solo di una nuova, vistosissima entità specifica, ma addirittura di una famiglia di Orthoptera in precedenza non rappresentata nell'isola medesima. Il fatto è inoltre tanto più sorprendente, ove si consideri che la Sardegna è una delle regioni italiane meglio conosciute da un punto di vista biospeleologico (cfr. Cassola, 1982; Grafitti et al., 1999), e che la scoperta è avvenuta in un settore fra i più esplorati e più facilmente accessibili dell'isola: nelle vaste aree carsificate presenti in Sardegna, ben note per la presenza di una fauna ipogea endemica e molto specializzata, nessuna specie di rafidoforide è stata fino ad oggi segnalata.

Ancora da sottolineare è il dato già esposto in precedenza, ovvero la stretta localizzazione del *taxon* in un'area ristrettissima, puntiforme, in un massiccio granitico riconosciuto come Sito di Importanza Comunitaria, per le sue peculiarità floristiche e faunistiche, dalla Regione Sardegna. Tale localizzazione è comunque perfettamente in sintonia con il popolamento noto del settore gallurese (nord-orientale) dell'isola. In altri termini, data la presenza di due specie di *Dolichopoda* in Corsica, vi erano buone probabilità che, semmai una specie di tale genere potesse essere presente in un luogo della Sardegna, tale luogo fosse situato sul Monte Limbara o in aree limitrofe, in un settore geografico cioè dove sconfinano marginalmente alcuni elementi tipicamente corsi (per quanto riguarda l'entomofauna, è da citare a titolo di esempio il coleottero carabide *Percus grandicollis* Serville, 1821). Tali presenze costituiscono preziose testimonianze relitte delle numerose connessioni intervenute fra le due isole nel corso del Pleistocene, in tutte le fasi catatermiche (glaciali) fino all'ultima (würmiana, 18.000 anni fa), durante le quali le Bocche di Bonifacio, attualmente al di sotto dell'isobata 80 m, hanno rappresentato un ponte naturale atto alla migrazione di flore e di faune (cfr. Aa. Vv., 1996).

I dati forniti da Allegrucci et al. (2004) consentono tuttavia ulteriori speculazioni sui tempi di divergenza (morfologicamente specifica) fra la specie sarda di *Dolichopoda* e le due specie corse vicarianti. Nel lavoro suddetto infatti, verificati tassi di sostituzione costante compatibili con l'ipotesi dell'orologio molecolare, gli autori hanno ottenuto una calibrazione dell'orologio medesimo utilizzando *D. aegilion* e il più vicino taxon continentale, *D. baccettii*, in base ai tempi stimati di separazione dell'isola del Giglio dal continente, valutati a 700.000-1.000.000 di anni (interglaciale Gunz-Mindel) (Mazzanti, 1983). Da tale dato, emergerebbero altresì tempi di divergenza fra le specie toscane e le specie corse variabili da 2 a 0.8 milioni di anni, ricadenti pertanto nel Plio-Pleistocene, favoriti da fasi di regressione e trasgressione marina e da un generale deterioramento climatico, che hanno determinato il confinamento di tali ortotteri, legati

a foreste sub-tropicali ampiamente diffuse nel Paleo-Mediterraneo terziario, in poche aree favorevoli sempre più frazionate, e la loro penetrazione in ambiente sotterraneo.

L'isolamento delle popolazioni progenitrici di *D. muceddai* nella Sardegna nord-orientale potrebbe pertanto essere collocato in un intervallo temporale analogo (primo o secondo interglaciale), che avrebbe determinato un evento cladogenetico abbastanza remoto e un precoce confinamento del *taxon* in areali ristretti, fattori entrambi in grado di impedire successivi contatti fra le popolazioni corse e quelle sarde durante le connessioni intervenute fra le due isole nelle fasi glaciali successive.

La prosecuzione delle indagini, sia sul campo sia in laboratorio, anche con metodi di biologia molecolare, permetterà di chiarire meglio la storia e la reale distribuzione della nuova specie qui descritta che presenta, evidentemente, un interesse biogeografico del tutto particolare.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori sono particolarmente grati, per aver messo a disposizione il materiale oggetto della presente nota e per il costante supporto nelle indagini biospeleologiche in Sardegna, agli amici Mauro Mucedda e Giuseppe Grafitti (Gruppo Speleologico Sassarese), ai quali si sono affiancati, in anni più recenti, Paolo Marcia ed Enrico Lana. Un vivo ringraziamento è rivolto all'amica e collega Laure Desutter-Grandcolas per la sua disponibilità nell'esame di materiale tipico delle specie di Corsica conservato nella collezione Chopard presso il Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi. Gli autori ringraziano inoltre Niccolò Falchi per l'esecuzione accuratissima delle tavole iconografiche e Ivo Manca per l'assistenza informatica e cartografica.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV., 1996 - Le piccole isole circumsarde e il loro significato biogeografico. Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.) 18 (1995), 718 pp.

ALLEGRUCCI G., TODISCO V. & SBORDONI V., 2004 - Filogenesi molecolare negli ortotteri cavernicoli del genere *Dolichopoda*, indagata attraverso due geni mitocondriali. 65° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Taormina (21-25.09.04), Riassunti: 107.

BACCETTI B., 1958 - Notulae orthopterologicae IX. Osservazioni cariologiche sulle *Dolichopoda* italiane. Redia, 43: 315-327.

BACCETTI B., 1966 - Notulae orthopterologicae XXI. Le *Dolichopoda* della Francia e della Spagna. International Journal of Speleology, 2: 17-28.

BACCETTI B., 1982 - Ortotteri cavernicoli italiani (Notulae orthopterologicae. XXXVI). Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.), 7 (1978): 195-206.

BACCETTI B. & CAPRA F., 1959 - Notulae Orthopterologicae XII. Revisione delle specie italiane del genere *Dolichopoda* Bol. (Orthopt. Rhaphidophoridae). Redia, 44: 165-217.

BACCETTI B. & CAPRA F., 1985 - Notulae Orthopterologicae XL. Osservazioni citotassonomiche su *Dolichopoda palpata* Sulz. (Orthoptera Rhaphidophoridae). Bollettino della Società entomologica italiana, 117: 18-22.

CAPRA F., 1947 - Tre Ortotteroidi interessanti per l'Italia. Bollettino della Società entomologica italiana, 77: 32.

CASALE A., 1988 - Revisione degli Sphodrina (Coleoptera, Carabidae, Sphodrini). Museo regionale di Scienze naturali, Torino, Monografie V, 1024 pp.

CASSOLA F., 1982 - Il popolamento cavernicolo della Sardegna. Lavori della Società italiana di Biogeografia, (n.s.), 7 (1978): 615-755.

CHOPARD L., 1932 - Les Orthoptères cavernicoles de la Faune paléarctique. Archives de Zoologie Expérimentale et Générale (Biospeologica N. LVII), 74, 15: 263-286.

DESUTTER-GRANDCOLAS L., 1998 - Grylloidea. In: C. Juberthie & V. Decu (eds.), Encyclopaedia Biospeologica, Moulis-Bucarest, II: 989-1001.

DI RUSSO C. & SBORDONI V., 1998 - Gryllacridoidea. In: C. Juberthie & V. Decu (eds.), Encyclopaedia Biospeologica, Moulis-Bucarest, II: 979-988.

FAILLA M. C., LA GRECA M., LOMBARDO F., MESSINA A., SCALI V., STEFANI R. & VIGNA TAGLIANTI A., 1994 (1995) - Blattaria, Mantoidea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embioptera. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 36. Calderini, Bologna.

GALVAGNI A., 2000 - Contributo alla maggiore conoscenza di alcune *Dolichopoda* (s. str.) dell'Italia meridionale (Insecta Orthoptera Rhaphidophoridae). Atti dell'Accademia roveretana degli Agiati, (7) 10: 45-57.

GOROCHOV A. V., 1988 - System and phylogeny of contemporary Orthopterans from Superfamilies Hagloidea and Stenopelmatoidea (Orthoptera). Zoologicheskii Zhurnal 67 (3): 353-366.

GRAFITTI G., CASALE A., MANCA I. & DELITALA G.M., 1999 - Contributions to the knowledge of subterranean fauna of Sardinia: a research in progress. Proceedings of the XIV International Symposium of Biospeleology (Makarska, 19/26.09.99), Abstract: 90.

JEANNEL R., 1943 - Les fossiles vivants des cavernes. Gallimard, Paris. 321 pp.

LEROY Y., 1967 - Gryllides et Gryllacrides cavernicoles. Annales de Spéléologie, 22(3): 659-722.

MAZZANTI R., 1983 - Il punto sul quaternario della fascia costiera e dell'arcipelago di Toscana. Bollettino della Società geologica italiana, 52: 13-25.

RUFFO S., 1955 - Le attuali conoscenze sulla fauna cavernicola della regione pugliese. Memorie di biogeografia adriatica, 2: 1-143

SALTET P., 1962 - Données actuelles sur les Dolichopodes de Corse (Orth. Rhaphidophoridae). Bulletin de la Societé d'Histoire naturelle de Toulouse, 97: 413-416.

SAMPÒ A. & CASALE A., 1978 - Osservazioni sulla locusta delle serre, *Tachycines asynamorus* Adelung (Orthoptera, Rhaphidophoridae). Atti giornate fitopatologiche 1978, Bologna: 307-314.

SBORDONI V., ALLEGRUCCI G., CESARONI D., COBOLLI SBORDONI M. & DE MATTHAEIS E., 1985 - Genetic structure of population and species of *Dolichopoda* cave crickets: evidence of peripatric divergence. In: V. Sbordoni (ed.), Genetics and ecology in contact zones of populations. Bollettino di Zoologia, 52: 95-114.

SULZER J. H., 1776 - Abkekürzte Geschichte der Insekten nach dem Linnéi'schen Sistem. Winterthur, H. Steiner, (2 parti), I, 27+274 pp., II, 71 pp., 32 tavv.col.

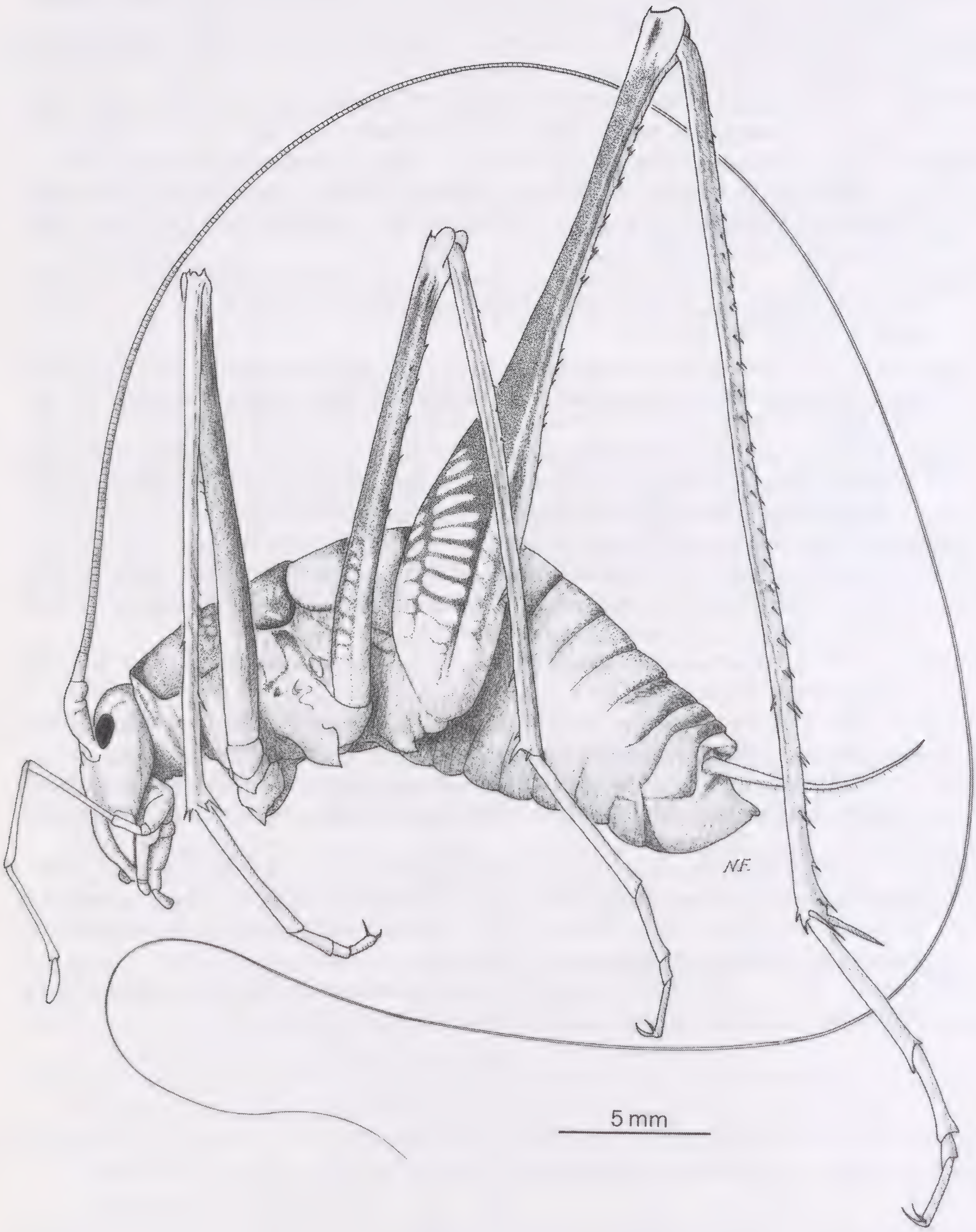
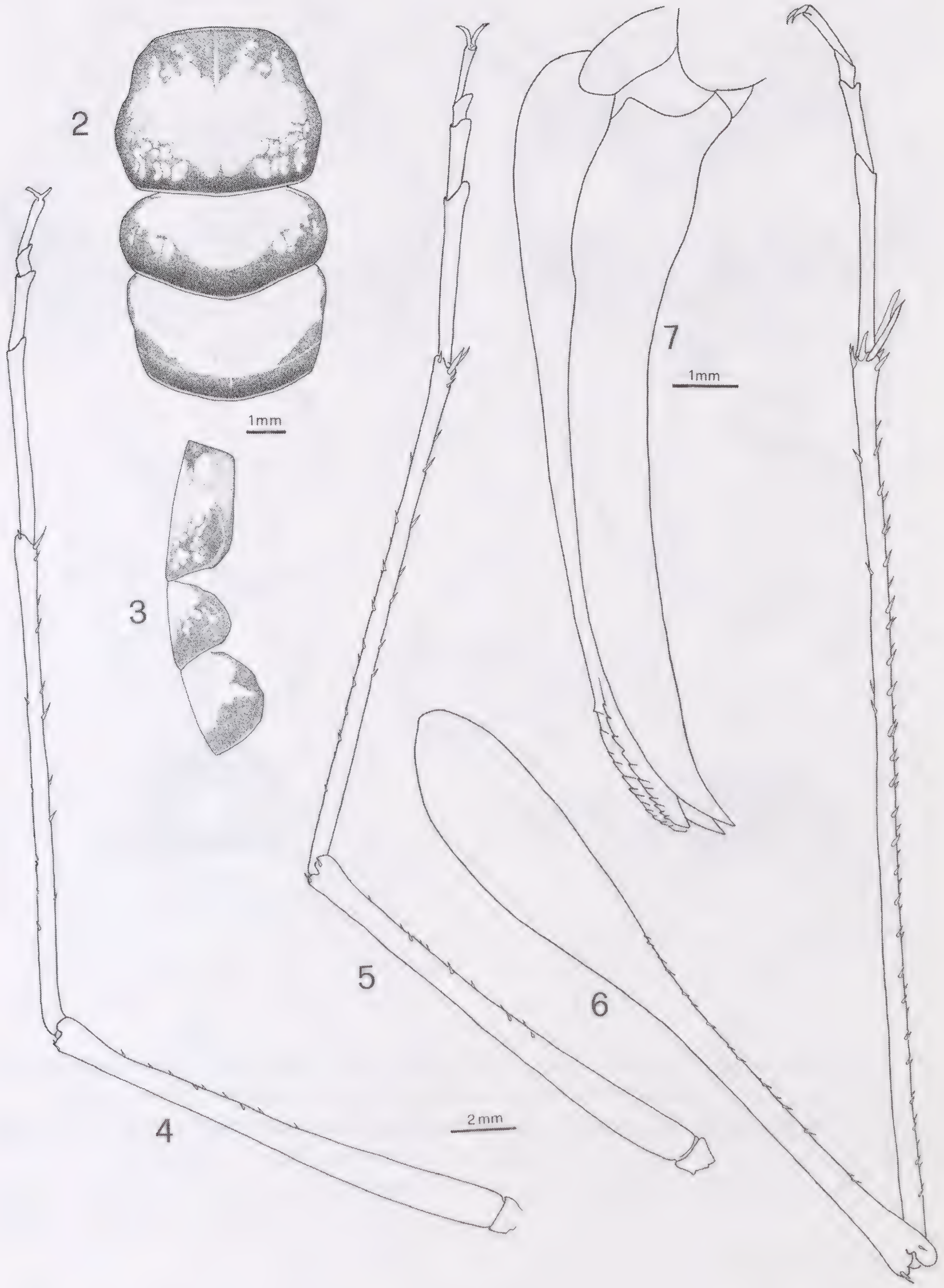
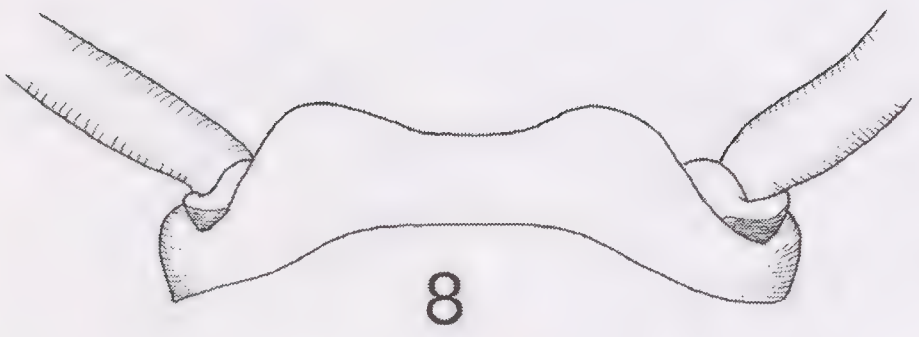
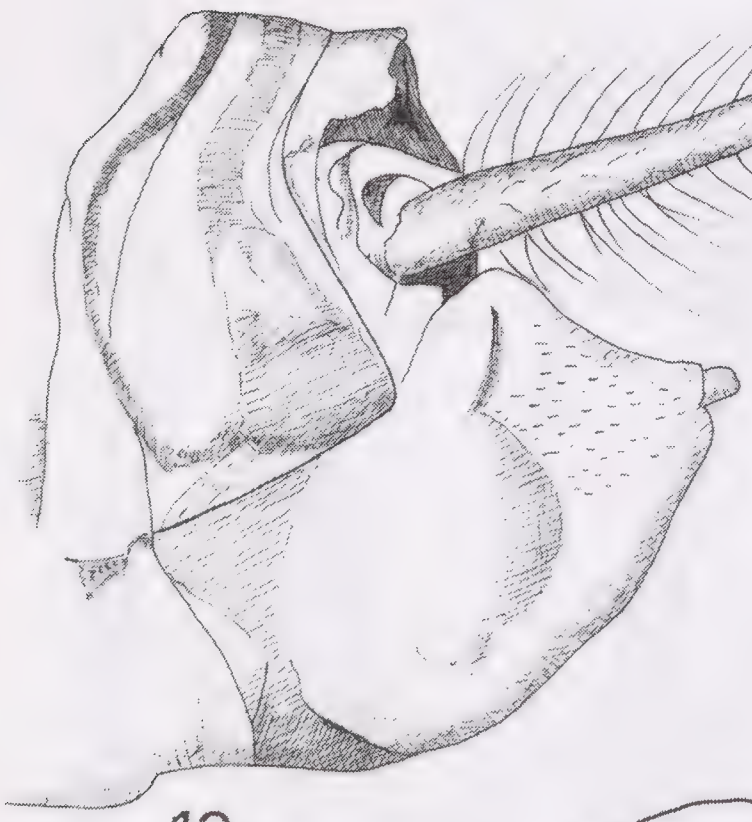


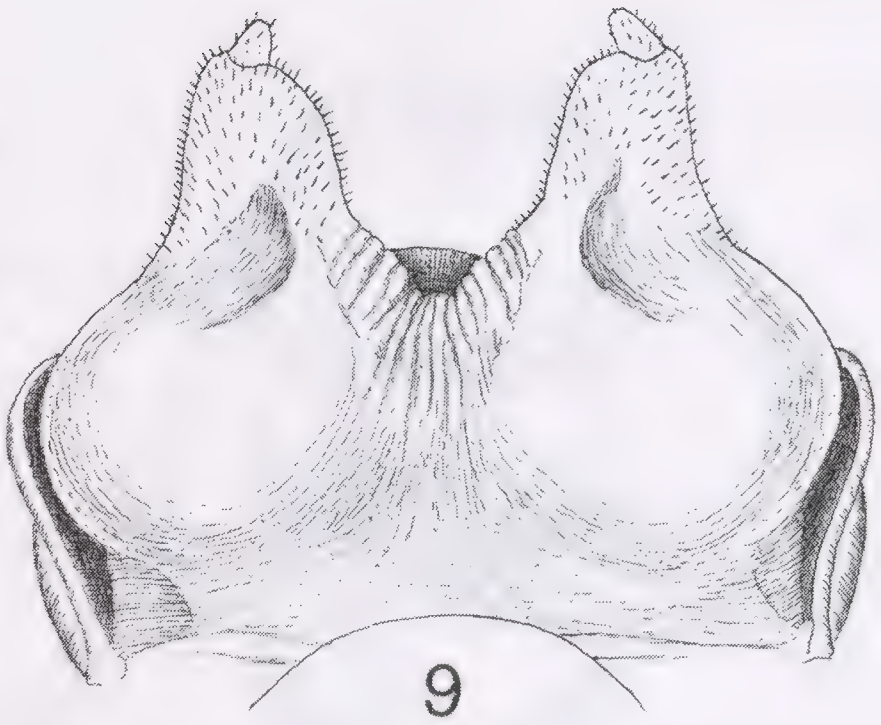
Fig. 1. *Dolichopoda muceddai* n. sp., holotypus ♂: habitus.

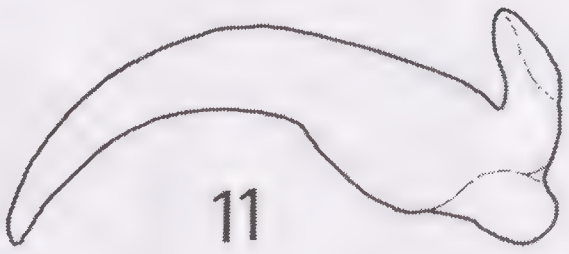


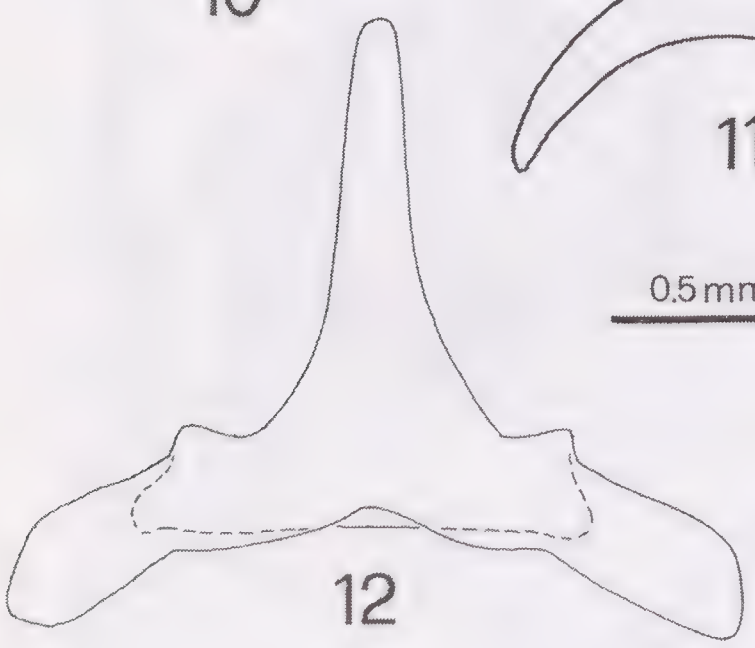
Figg. 2-7. *Dolichopoda muceddai* n. sp.: 2 - torace in visione dorsale; 3 - torace in visione laterale; 4 - zampa protoracica; 5 - zampa mesotoracica; 6 - zampa metatoracica; 7 - ovopositore in paratipo femmina.

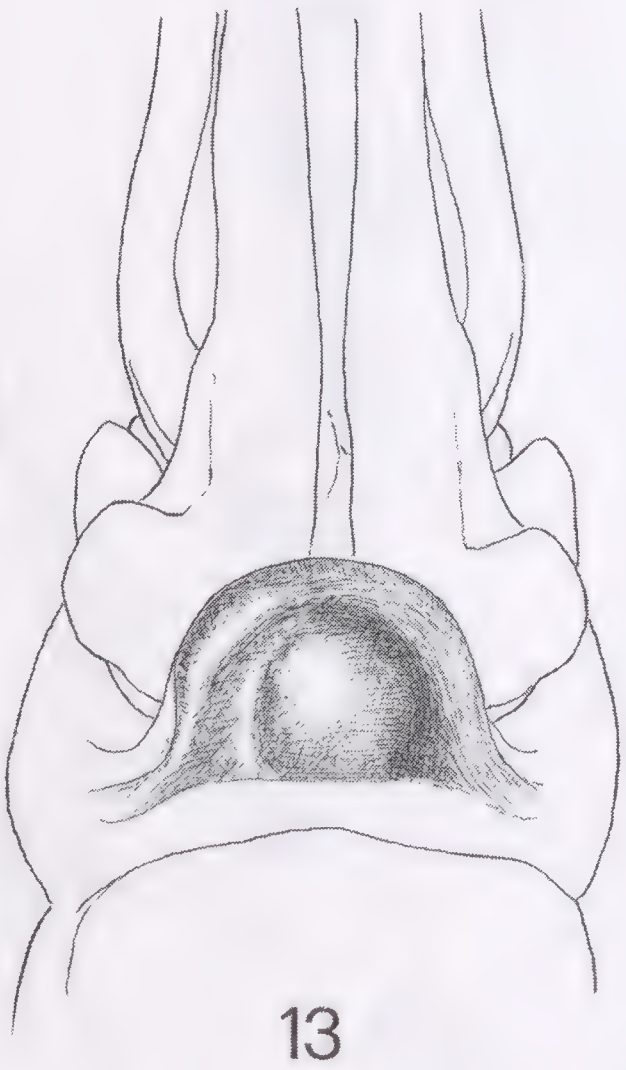




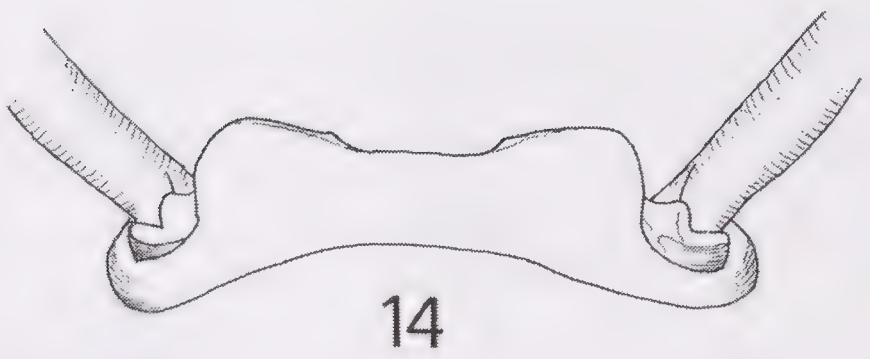




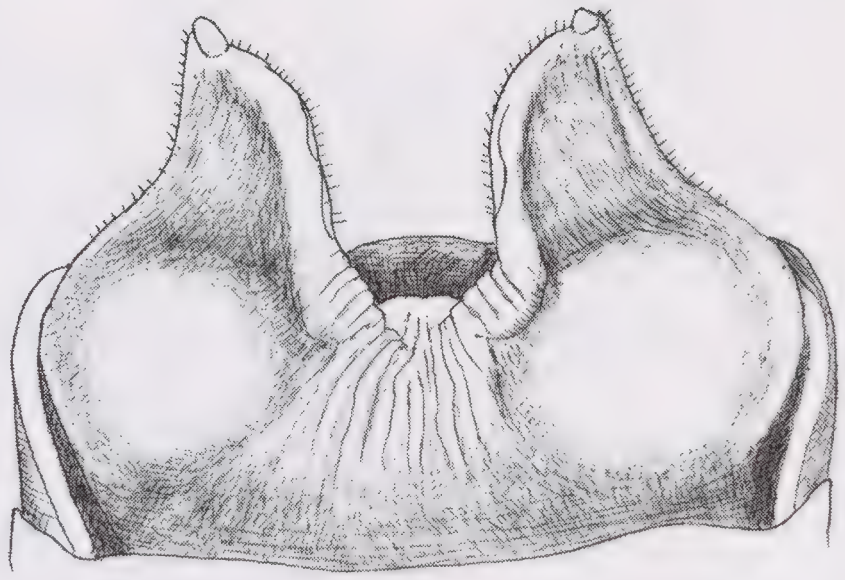




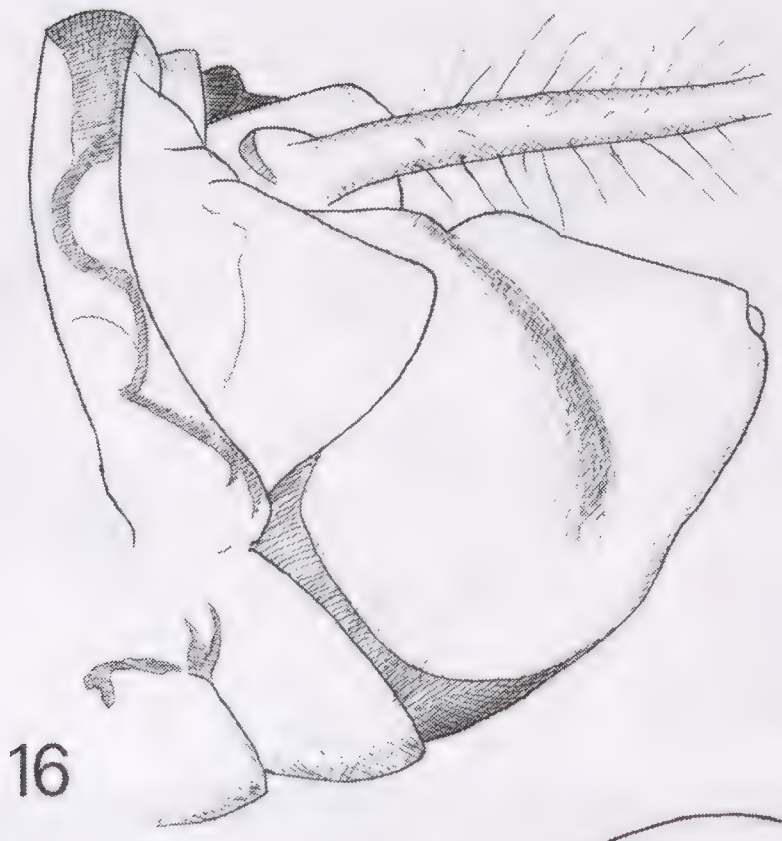
Figg. 8-13. *Dolichopoda muceddai* n. sp.: 8 - X° urotergo del maschio; 9 - placca sottogenitale del maschio in visione ventrale; 10 - placca sottogenitale del maschio in visione laterale; 11 - epifallo in visione laterale; 12 - epifallo in visione dorsale; 13 - placca sottogenitale in paratipo femmina.



14

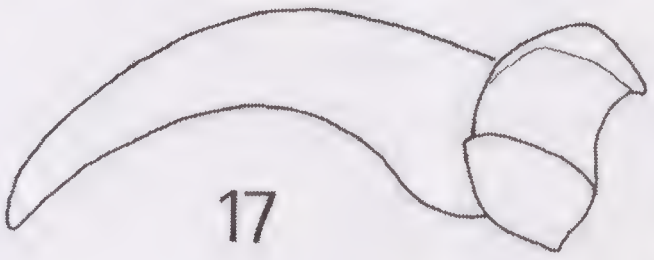


15

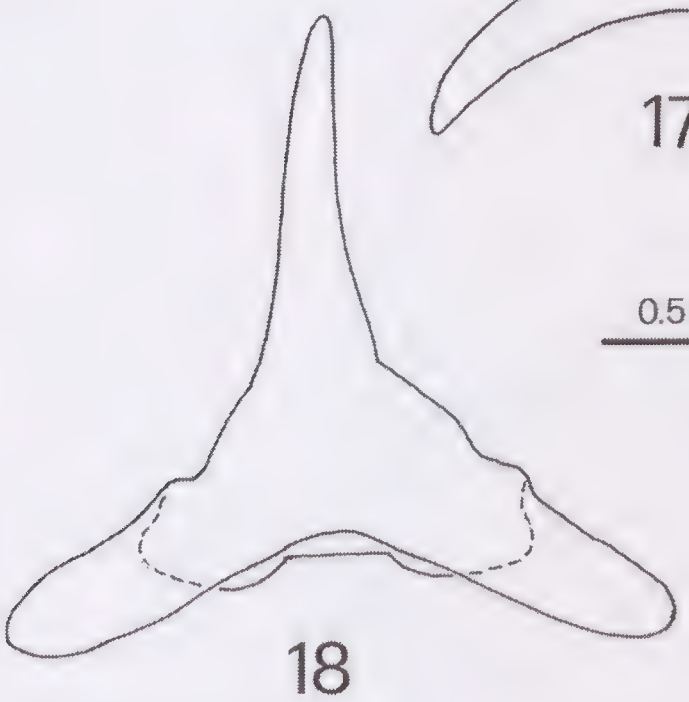


16

1 mm

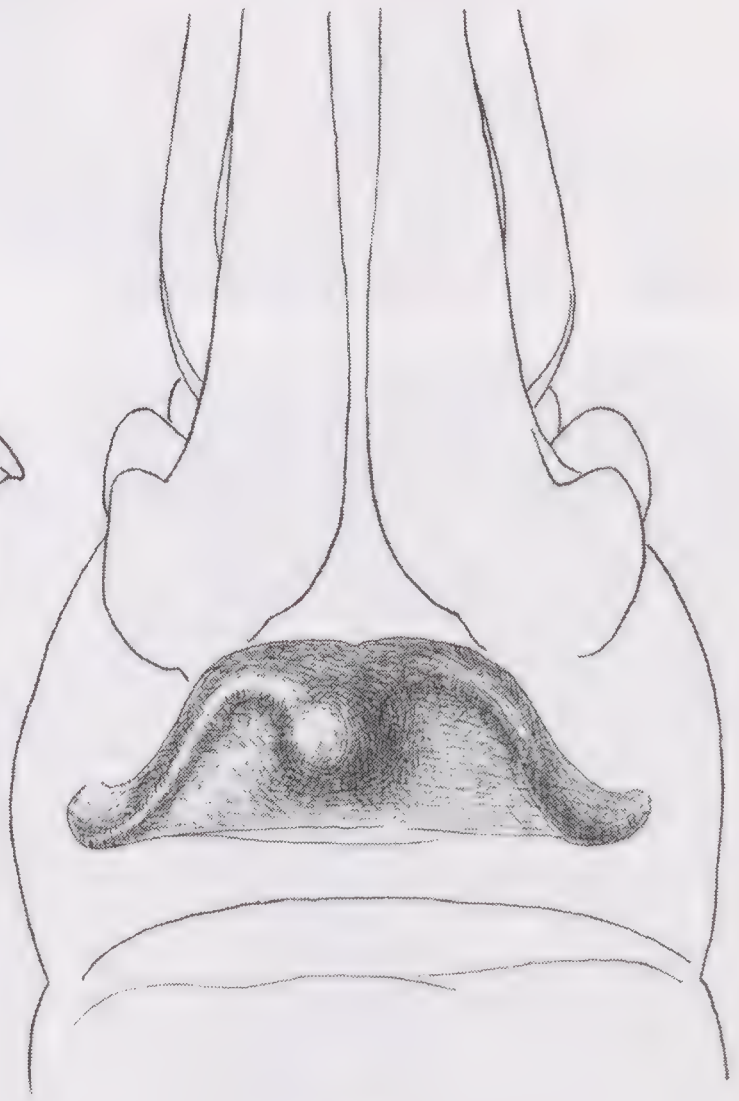


17



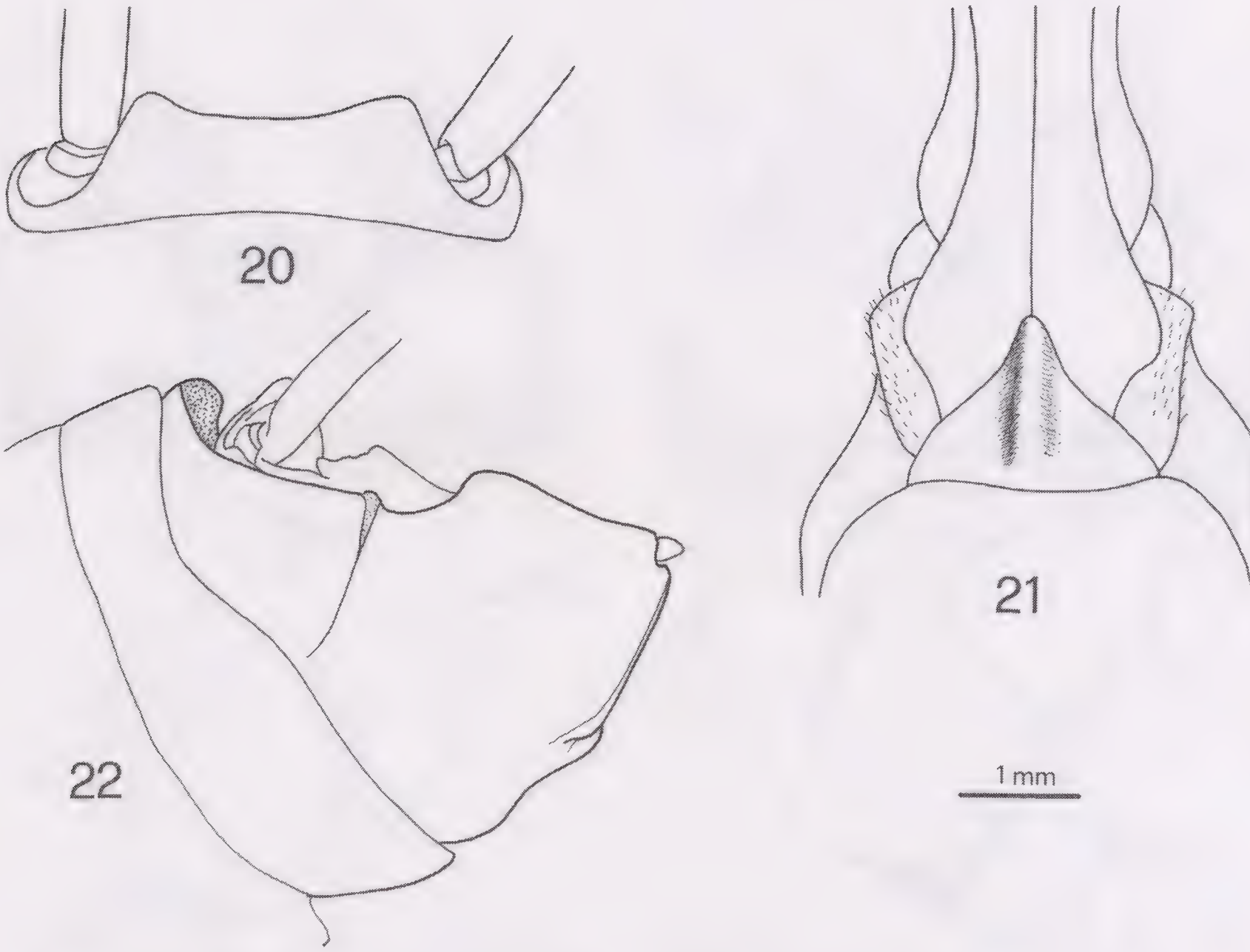
18

0.5 mm



19

Figg. 14-19. *Dolichopoda bormansi* (Grotta di Sabara, Corsica): 14 - X° urotergo del maschio; 15 - placca sottogenitale del maschio in visione ventrale; 16 - placca sottogenitale del maschio in visione laterale; 17 - epifallo in visione laterale; 18 - epifallo in visione dorsale; 19 - placca sottogenitale della femmina.



Figg. 20-22. *Dolichopoda cyrnensis* (Grotta dei Paladini, Corsica): 20 - X° urotergo del maschio; 21 - placca sottogenitale della femmina; 22 - placca sottogenitale del maschio in visione laterale.

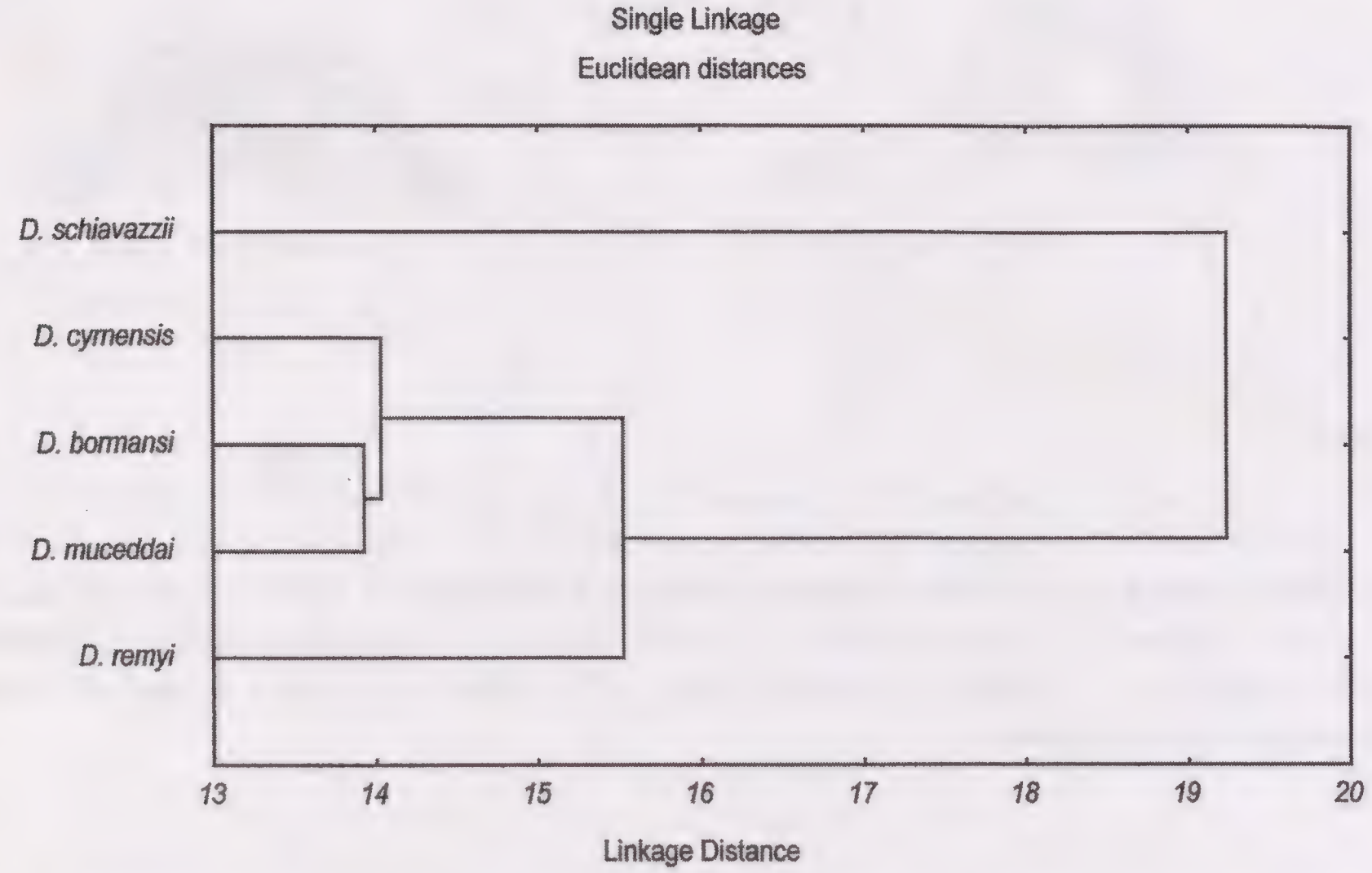


Fig. 23. Analisi delle affinità basata sulle distanze euclidee di 15 parametri della spinulazione delle zampe e della dentellatura dell'ovopositore delle specie di *Dolichopoda* del gruppo "*Chopardina*". Il dendrogramma è stato costruito usando il metodo del Single Linkage.

Figg. 24-26. *Dolichopoda muceddai* n. sp., adulti in ambiente naturale: 24 - maschio e femmina in copula ; 25 - maschio; 26 - femmina (foto Delitala & Mucedda).

Indirizzo degli Autori:

A. Casale, G.M. Delitala, Università di Sassari, Dipartimento di Zoologia e Antropologia Biologica, via Muroni 25, I-07100 Sassari SS, Italia. E-mail: casale@uniss.it

M. Rampini, C. Di Russo, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Sede: Zoologia, viale dell'Università 32, I-00185 Roma RM, Italia.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 93-102 *30 giugno 2005*

Paolo MAGRINI & Luca FANCELLO

Una nuova specie del genere *Typhloreicheia* della Sardegna centrale (Coleoptera Carabidae)

Riassunto - Nella presente nota viene descritta *Typhloreicheia medusa* **n. sp.** della Sardegna centrale, con caratteri adattativi specializzati alla vita sotterranea, caratterizzata da corpo grande, largo e poco convesso. Caratteristica è la forma dell'armatura del sacco interno dell'edeago, completamente diversa da quella delle altre specie di *Typhloreicheia* note: la vescicola setifera infatti risulta in buona parte costituita da una serie di lamine sclerificate, fra le quali ne spicca una, nella porzione anteriore, che ricorda la forma di un sassofono; inoltre, è del tutto assente una lamella copulatrice nella regione apicale.

Abstract - *A new* Typhloreicheia *species from Central Sardinia* (Coleoptera Carabidae).
Typhloreicheia medusa **n. sp.**, a new specialized species from Central Sardinia, is described in the present paper. It presents a large sized, wide and slightly convex body and, in particular, an aedeagus with inner sac completely different from that of all other *Typhloreicheia* species known so far: the setiferous vesicle consists mostly of a series of sclerified pieces, one of which in the anterior portion is peculiarly saxophone-like; furthermore, there is not any copulatory piece in the apical region.

Key words: Coleoptera, Carabidae, Scaritinae, *Typhloreicheia*, new species, Sardinia, Italy.

INTRODUZIONE

Recentemente uno degli autori della presente nota (L. F.), durante una campagna di ricerche svolte nella Sardegna centrale, raccoglieva un esemplare maschio e alcuni resti di una *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924, che in seguito ad uno studio approfondito risultava distinta dalle specie finora descritte e ben isolata all'interno del genere; nella presente nota è fornita la descrizione del nuovo taxon.

Typhloreicheia medusa n. sp.

MATERIALE ESAMINATO: *Holotypus* ♂, Sardegna, dint. Castello della Medusa, Asuni (Oristano), 270 m circa s.l.m., 25.III.2004, leg. L. Fancello, coll. P. Magrini; *Paratypi*, resti di tre esemplari (elitre e parti di addome prive di genitali), stessi dati dell'holotypus: 2 in coll. P. Magrini, 1 in coll. Museo civico di Storia naturale di Genova "G. Doria".

LOCALITÀ TIPICA: Sardegna, Asuni (Oristano), dint. Castello della Medusa, 270 m circa s.l.m.

DIAGNOSI E DESCRIZIONE. Una *Typhloreicheia* di dimensioni medio-grandi (lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 2,86 mm), di aspetto robusto,

poco convessa e di colore rossiccio chiaro uniforme. Tegumenti lucidi, con microscultura sottile a maglie poligonali, particolarmente evidente sul pronoto (fig. 1).

Capo robusto e largo, più stretto del pronoto; larghezza massima al rigonfiamento temporale 0,46 mm; tempie convesse, glabre, prominenti e bruscamente ristrette prima della costrizione collare; solchi frontali ampi e molto svasati; tegumenti lucidi con microscultura poligonale poco evidente; occhi totalmente assenti. Clipeo ampio e convesso, con il margine anteriore rilevato in evidente carena triangolare all'apice. Labbro superiore con margine distale appena concavo, a bordo irregolare munito di cinque setole. Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo.

Antenne allungate, esili, lunghe 1,08 mm, comprese 2,64 volte nella lunghezza totale del corpo. Primo articolo antennale esile, lungo 0,14 mm; secondo articolo lungo 0,17 mm, nettamente più lungo degli altri, più lungo del terzo e del quarto presi assieme; terzo e quarto articolo lunghi ciascuno 0,08 mm; subsferici e moniliformi gli articoli dal quinto al decimo; undicesimo piriforme, lungo 0,12 mm.

Pronoto più largo che lungo (caratteristica che si ritrova in poche specie, essendo di norma presenti valori uguali per lunghezza e larghezza), convesso e discretamente allargato posteriormente; massima larghezza 0,70 mm; lunghezza 0,64 mm; rapporto massima larghezza/lunghezza 1,09; angoli anteriori poco salienti, piccoli, ottusi, appuntiti all'apice; microscultura a maglie poligonali isodiametriche ben evidente su tutta la superficie; doccia marginale stretta e regolare; due pori setigeri marginali per ogni lato, nettamente foveolati, a ridosso del margine esterno della doccia: l'anteriore a livello del primo quinto della lunghezza, il posteriore a livello del terzo quinto. Peduncolo lungo, stretto e conico.

Elitre dilatate, convesse ma spianate sul disco, con omeri ampiamente arrotondati; margine basale obliquo, rettilineo solo a livello dello scutello; doccia marginale assai larga; denticolazioni marginali grandi, in numero di 18-19, presenti fin quasi all'apice dell'elitra, ben evidenti su tutto il margine e progressivamente più piccole posteriormente; massima larghezza delle elitre prese insieme 0,95 mm, appena oltre la metà; lunghezza alla sutura 1,51 mm; rapporto fra la lunghezza e la larghezza complessiva 1,58; pori setigeri discali con robuste setole piuttosto lunghe, presenti in serie dalla seconda alla settima interstria (14-18 per ognuna); setola basale presente, come la preapicale e le apicali; setole marginali della serie ombelicata come nelle specie congeneri; strie profonde e con punteggiatura grossolana; interstrie convesse, molto lucide, lisce, con microscultura evanescente, ma percettibile; apice elitrale appena appuntito (fig. 4).

Zampe larghe, robuste, di media lunghezza; le tre spine anteriori delle protibie grandi.

Edeago di grandi dimensioni, lungo 0,60 mm; lobo mediano con apice corto e largo, regolare e incurvato ventralmente (figg. 2, 3); in visione ventrale si presenta diritto e con apice digitato (fig. 5).

Armatura del sacco interno dell'edeago complessa e strutturata in maniera diversa rispetto a quello di tutte le *Typhloreicheia* note: la lamella copulatrice è assente, fatto comune a poche altre specie [quali *T. jucunda* Holdhaus, 1924, *T. usslaubi* (Saulcy, 1870), etc.] e la vescicola setifera risulta di foggia inconsueta, prevalentemente formata da una serie di lamine ampie e ben sclerificate. Le lamine sono sovrastate, nella porzione medio-basale, da un fitto tentorio di spinule che costituiscono una struttura pseudolaminare

a doccia; al di sotto è situata la prima grande lamina, disposta verticalmente e ispessita superiormente. Dalla porzione anteriore di questa lamina si diparte una struttura di conformazione peculiare, simile a un "sassofono", molto sclerificata e ripiegata su sè stessa. Ancora al di sotto è presente l'ultima lamina, stretta e lunga, saldata alla precedente nella porzione anteriore e ispessita inferiormente; infine, in posizione ancora più ventrale, è presente un doppio cordone di spinule, strettamente parallele alla lamina sopra descritta (fig. 3).

Paramero sinistro grande, allungato, non sinuato, fornito di tre setole apicali grandi; paramero destro lungo e largo, fornito anch'esso di tre grandi setole all'apice (fig. 6).

AFFINITÀ E NOTE COMPARATIVE. La singolare struttura laminare dell'armatura del sacco interno dell'edeago, con apofisi apicale della vescicola setifera a forma di sassofono, isola questo nuovo taxon dalle altre specie note, che presentano normalmente una vescicola setifera costituita da una serie di cordoni di spinule e strutture setoliformi, con grossi denticoli generalmente prospicienti la zona apicale (cfr. fra gli altri Binaghi, 1936; Casale & Vigna Taglianti, 1995; Fancello, 1988; Holdhaus, 1924; Jeannel, 1957; Magrini, 2000, 2001, 2003a, 2003b e 2003c; Magrini, Bastianini & Petrioli, 2003; Magrini & Baviera, 2004; Magrini & Bulirsch, 2002; Magrini & Vanni, 1990; Vigna Taglianti, 2001). Pure la presenza di una terza setola di grandi dimensioni in ambedue i parameri può essere considerata un carattere diagnostico di notevole importanza, dato che in *Typhloreicheia* quasi sempre la terza setola manca o è di ridotte dimensioni. In base ai caratteri peculiari della morfologia dei genitali maschili riteniamo pertanto che *T. medusa* n. sp. vada senz'altro attribuita ad un nuovo gruppo di specie, di cui rappresenta al momento l'unico taxon noto.

Eventuali affinità sono forse da ricercare nei confronti di alcune *Typhloreicheia* tipiche di ambiente sotterraneo profondo, note di alcune grotte del Nuorese, quali *T. elegans* (Dodero, 1916), *T. henroti* Jeannel, 1957 e *T. onnisi* (Casale & Magrini, 2004), specie anch'esse caratterizzate da elitre ampie, con doccia marginale larga, denticolazione laterale molto estesa e setole discali presenti in serie dalla seconda alla settima interstria.

DERIVATIO NOMINIS. La nuova specie prende il nome da Medusa, la mitica Gorgone alla quale Minerva aveva mutato i capelli in serpenti. Secondo lo scrittore latino Marco Terenzio Varrone (116-26 a. C.) il padre di Medusa, Forco, avrebbe regnato sulla Corsica e sulla Sardegna; le numerose leggende locali legano il nome di Medusa al castello edificato nell'area dove è stato rinvenuto il nuovo taxon.

OSSERVAZIONI E NOTE ECOLOGICHE. La località tipica di *Typhloreicheia medusa* n. sp. si trova nel cuore della Brabaxianna, piccola regione della Sardegna centrale ancora poco conosciuta dal punto di vista entomologico. La stazione di raccolta della nuova specie è caratterizzata dalla presenza di calcari cristallini del Siluriano medio-superiore e si presenta morfologicamente molto simile alle vicine aree del Sarcidano e della Barbagia Belvì che, unitamente all'area in questione, fanno parte del segmento centrale della Catena Ercinica Sarda (Carmignani et al., 1982); tuttavia, alcuni elementi faunistici della zona sono assenti nelle aree limitrofe e testimoniano affinità fra la fauna della regione

del Castello della Medusa e quella di altre zone della Sardegna geograficamente più lontane. Ricordiamo fra i più interessanti: una specie inedita di *Ovobathysciola* (A. Casale, *in litteris*), genere di coleotteri cholevidi presente nel Sassarese e nelle aree più orientali del Supramonte e dell'Ogliastra; il coleottero carabide anillino *Rhegmatobius gigas* Krausse, 1911, specie nota finora solo del Massiccio del Gennargentu e recentemente ritrovata in Ogliastra (Perdasdefogu: L. Fancello e P. Leo, dato inedito); una specie del genere *Bacillopsis* (Coleoptera Staphylinidae), conosciuto finora solo del Monte Tudurighe (Sassari). Ancora più interessanti le presenze nella zona del gasteropode (Helicidae) *Tacheocampylaea carotii* (Paulucci, 1882), vistoso endemita finora ritenuto strettamente confinato nell'area dei Supramonti, e di *Langelandia nitidicollis* Reitter, 1910 (Coleoptera Zopheridae), nota solo della zona in questione e del Supramonte di Dorgali.

Il genere *Typhloreicheia* è presente nell'area con tre specie: *T. jucunda* Holdhaus, 1924, ad ampia diffusione nell'isola; *T. eleonorae* (Leo, Magrini & Fancello, *in litteris*), e infine *T. medusa* n. sp.; le prime due specie sono state reperite strettamente conviventi in bosco di *Quercus ilex*, mentre l'unico esemplare di *T. medusa* è stato raccolto con un profondo scavo fra lo sfasciume di roccia alla base di una parete calcarea, assieme ai resti di altri tre esemplari e a Coleotteri Staphylinidae endogei dei generi *Bacillopsis* e *Octavius*.

In una cartina geografica della Sardegna (fig. 7) riassumiamo la distribuzione del genere *Typhloreicheia* nell'isola, con esclusione delle due specie a più ampia diffusione (*T. denticulata* Holdhaus, 1924 e *T. jucunda* Holdhaus, 1924).

RINGRAZIAMENTI

Un sincero ringraziamento per la collaborazione alla Dott.sa Sarah Whitman del Museo Zoologico "La Specola " di Firenze.

BIBLIOGRAFIA

BINAGHI G, 1936 - Forme nuove di *Reicheia* Saulcy (Col. Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 68 (4): 50-55.

CARMIGNANI L., MINZONI N., PERTUSATI P. C. & GATTIGLIO M., 1982 - Lineamenti geologici principali del Sarcidano - Barbagia di Belvì. Guida alla geologia del Paleozoico sardo. Guide geologiche regionali, Pisa, Società Geologica Italiana: 119-125.

CASALE A. & MAGRINI P., 2004 - Una nuova specie di *Typhloreicheia* del "Gruppo *elegans*" della Sardegna centro-orientale, con note sulla tassonomia, sulla filogenesi e sulla distribuzione del genere in Sardegna (Coleoptera Carabidae Scaritinae). Redia (2003) 86: 47-52.

CASALE A. & VIGNA TAGLIANTI A., 1995 - Coleotteri Carabidi di Sardegna e delle piccole isole circumsarde, e loro significato biogeografico (Coleoptera, Carabidae). Biogeographia, 18: 391- 427.

FANCELLO L., 1988 - Due nuovi Scaritini endogei della Sardegna meridionale (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 120 (1): 4-10.

HOLDHAUS K., 1924 - Monographie du genre *Reicheia* Saulcy (Coleoptera Carabidae). Abeille, 32: 161-220.

JEANNEL R., 1957 - Révision des petits Scaritides endogés voisin de *Reicheia* Saulcy. Revue française d' Entomologie, 24 (2): 129-212.

MAGRINI P., 2000 - Una nuova *Typhloreicheia* della Sardegna (Coleoptera Carabidae). Redia (1999) 82: 43-48.

MAGRINI P., 2001 - Una nuova *Typhloreicheia* della Sardegna settentrionale (Coleoptera Carabidae). Redia, (2000) 83: 77-86.

MAGRINI P., 2003a - Due nuove *Typhloreicheia* del Lazio e note sulle specie dell'Italia continentale e dell'Isola d'Elba (Coleoptera Carabidae). Redia, (2002) 85:183-204.

MAGRINI P., 2003b - Note sulle *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 dell'Iglesiente (Sardegna) con descrizione di due nuove specie (Insecta Coleoptera Carabidae). Quaderno di Studi naturalistici della Romagna, 17 Suppl.: 5-16.

MAGRINI P., 2003c - Cinque nuove specie di *Typhloreicheia* della Sardegna (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 135 (3): 129-152.

MAGRINI P., 2004 - Due nuovi scaritini anoftalmi della Sardegna (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 136 (3): 191-201.

MAGRINI P., BASTIANINI M. & PETRIOLI A., 2003 - Una nuova *Typhloreicheia* dell'Isola di Marettimo (Isole Egadi: Sicilia) (Coleoptera, Carabidae). Atti del Museo di Storia naturale della Maremma (2001) 19: 93-98.

MAGRINI P. & BAVIERA C., 2004 - Una nuova *Typhloreicheia* troglobia della Sicilia (Coleoptera Carabidae). Naturalista siciliano (2003) (4) 27 (3-4): 213-223.

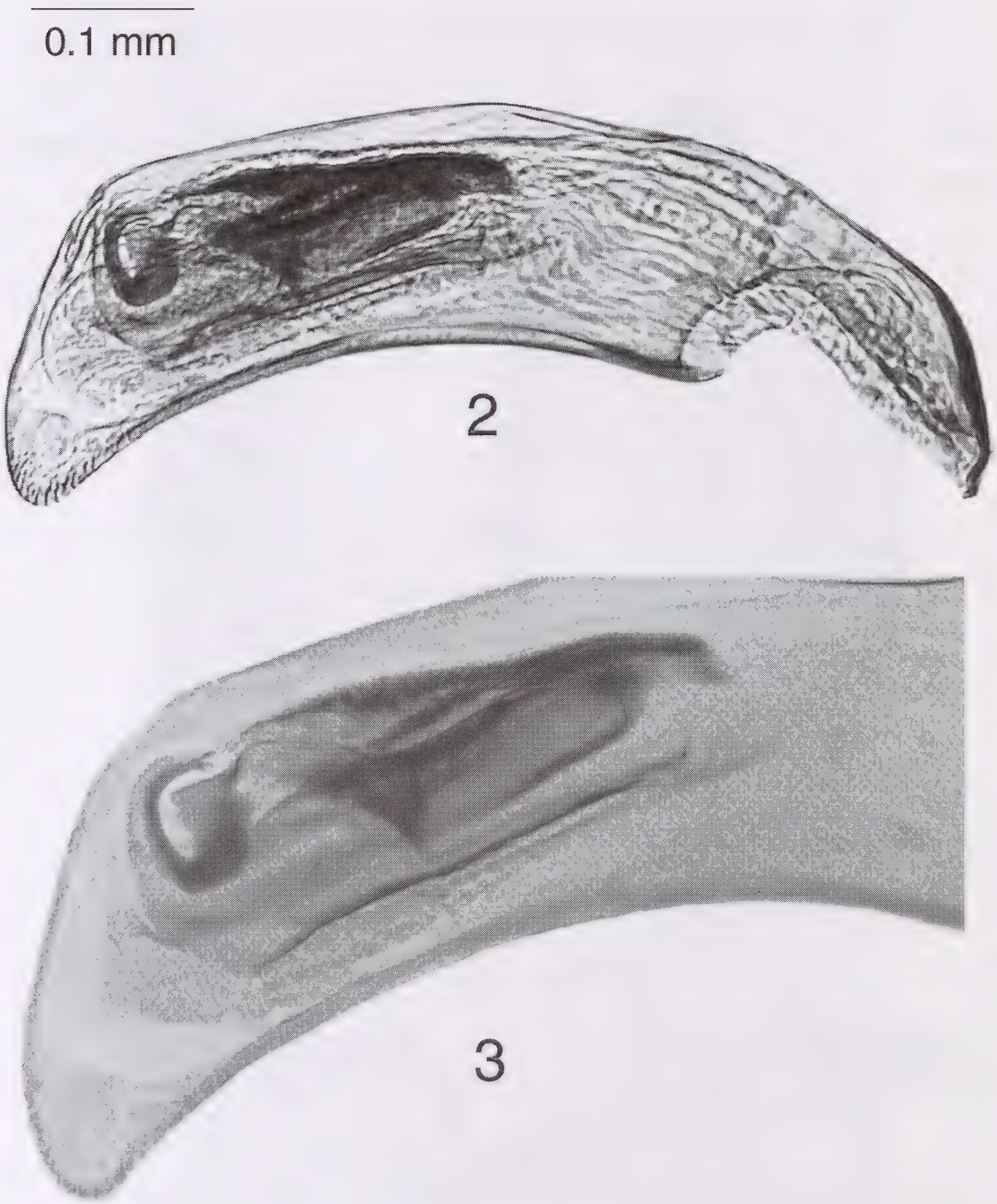
MAGRINI P. & BULIRSCH P., 2002 - Una nuova *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 della Sardegna meridionale (Insecta Coleoptera Carabidae). Quaderno di Studi naturalistici della Romagna, 16 Suppl.: 15-23.

MAGRINI P., FANCELLO L. & LEO P., 2001 - Un nuovo genere e una nuova specie di Reicheiina della Sardegna (Coleoptera Carabidae Scaritinae). Redia, 84: 141-149.

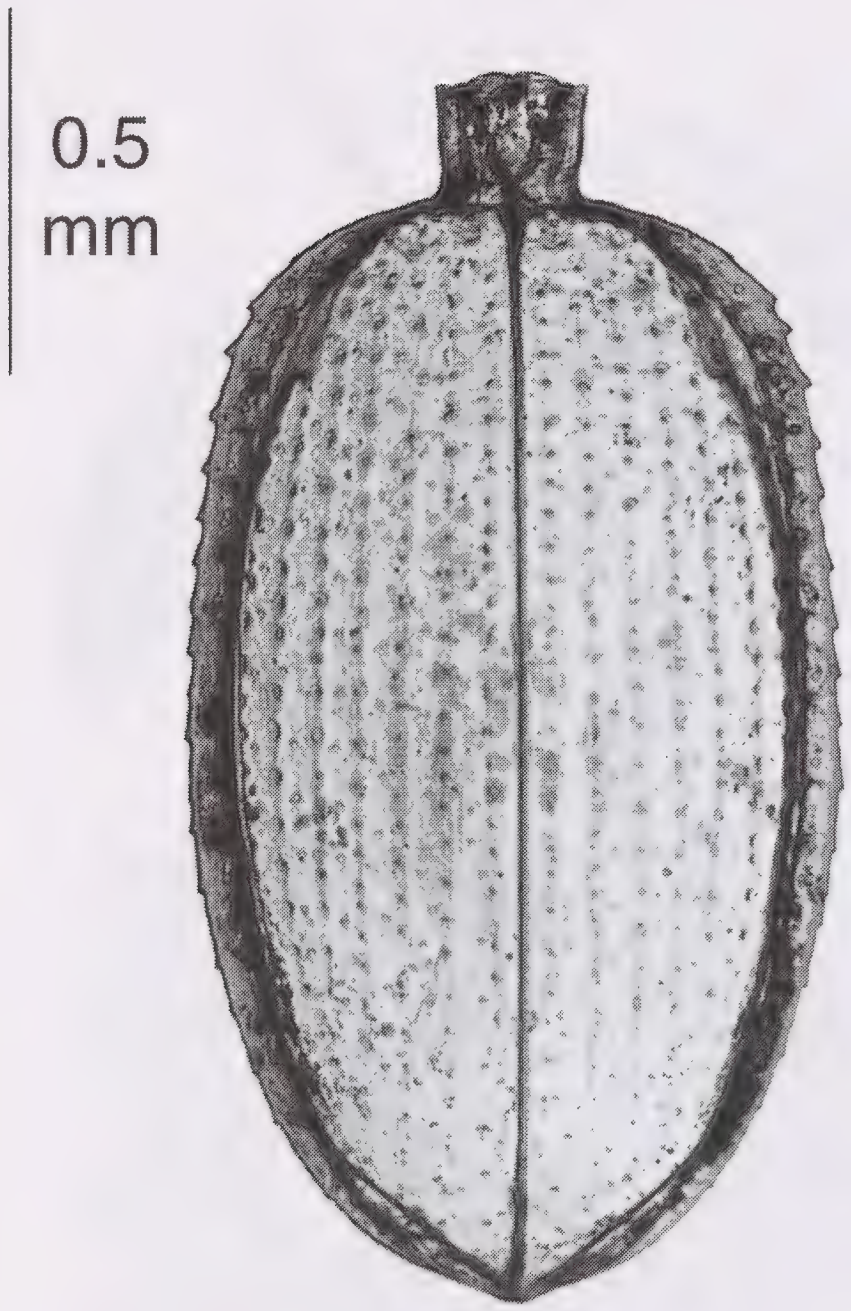
MAGRINI P. & VANNI S., 1990 - Due nuove *Typhloreicheia* dell'Italia centro-settentrionale (Coleoptera, Carabidae: Scaritinae). Opuscula zoologica fluminensia, 59: 1-6.

VIGNA TAGLIANTI A., 2001- I Carabidi delle isole circumsarde (Coleoptera, Carabidae). Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova, (2000) 93: 305-428.

Fig. 1. *Typhloreicheia medusa* n. sp., holotypus ♂: habitus.

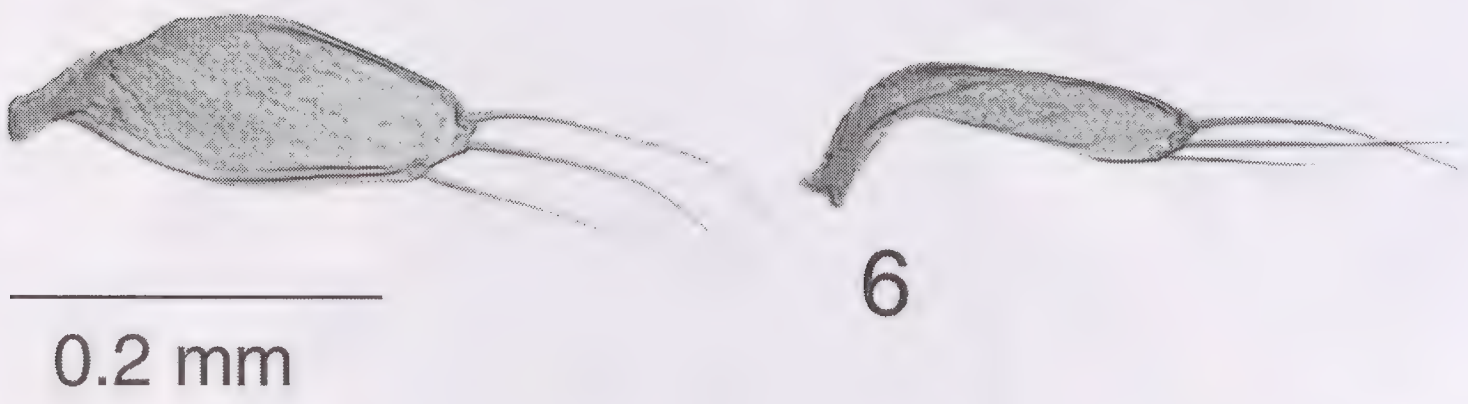


Figg. 2-3. *Typhloreicheia medusa* n. sp., holotypus: 2 - edeago in visione laterale destra, preparato su acetato; 3 - apice dell'edeago preparato su perspex.



4

5



6

Figg. 4-6. *Typhloreicheia medusa* n. sp.: 4 - elitre (paratypus); 5 - edeago in visione ventrale, preparato su acetato (holotypus); 6 - parameri preparati su acetato (holotypus).

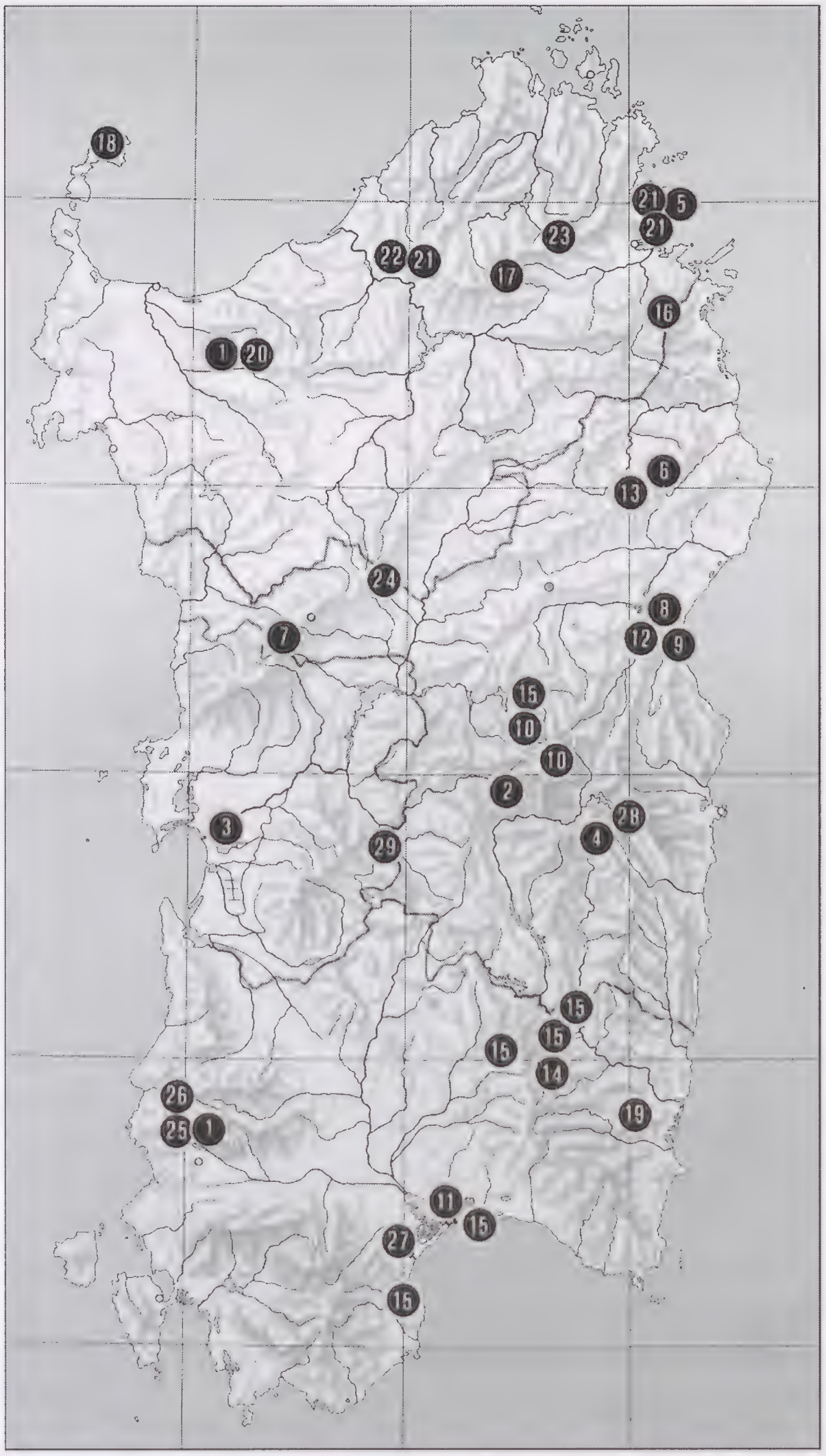


Fig. 7. Distribuzione del genere *Typhloreicheia* in Sardegna. Nella carta sono indicati con un numero progressivo, in ordine di descrizione, i luoghi di presenza dei taxa attualmente noti, a eccezione delle due specie a più ampia diffusione nell'isola (*T. denticulata* Holdhaus, 1924 e *T. jucunda* Holdhaus, 1924): 1 - *T. raymondi* (Putzeys); 2 - *T. sardoa* (Baudi); 3 - *T. kraussei* (Reitter); 4 - *T. elegans* (Dodero); 5 - *T. parallela* Holdhaus; 6 - *T. dis* Holdhaus; 7 - *T. manto* Holdhaus; 8 - *T. pandora* Holdhaus; 9 - *T. doderoi* Holdhaus; 10 - *T. monticola* Holdhaus; 11 - *T. occulta* Holdhaus; 12 - *T. henroti* Jeannel; 13 - *T. minima* Binaghi; 14 - *T. fausti* Fancello; 15 - *T. valeriae* Fancello; 16 - *T. fancelloi* Magrini; 17 - *T. melonii* Magrini; 18 - *T. arganoi* Vigna Taglianti; 19 - *T. viti* Magrini & Bulirsch; 20 - *T. vignai* Magrini; 21 - *T. consortii* Magrini; 22 - *T. degiovannii* Magrini; 23 - *T. nadiae* Magrini; 24 - *T. cirocchii* Magrini; 25- *T. angelae* Magrini; 26 - *T. leoi* Magrini; 27 - *T. laurentii* Magrini; 28 - *T. onnisi* Casale & Magrini; 29 - *T. medusa* n. sp.

Indirizzo degli Autori:
P. Magrini, via Gianfilippo Braccini 7, I-50141 Firenze FI, Italia.
L. Fancello, via Bainsizza 12, I-09123 Cagliari CA, Italia.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 103-106 *30 giugno 2005*

Arnaldo BORDONI (*)

On some *Gyrohypnus* (Coleoptera Staphylinidae)

Abstract - *Gyrohypnus libanoticus* Bordoni, 1984 is considered a valid species; the following synonymies are proposed: *G. liber* Assing, 2003 **n. syn.** of *G. atratus* (Heer, 1839); *G. schuelkei* Assing, 2003 **n. syn.** of *G. wutaihanensis* Bordoni, 2000; *G. vomer* Assing, 2003 **n. syn.** of *G. sichuanensis* Zheng, 1995

Riassunto - *Su alcuni* Gyrohypnus *(Coleoptera Staphylinidae).*
L'autore considera *Gyrohypnus libanoticus* Bordoni, 1984 buona specie e propone le seguenti sinonimie: *G. liber* Assing, 2003 **n. sin.** di *G. atratus* (Heer, 1839); *G. schuelkei* Assing, 2003, **n. sin** di *G. wutaihanensis* Bordoni, 2000; *G. vomer* Assing, 2003 **n. sin.** di *G. sichuanensis* Zheng, 1995

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, *Gyrohypnus*, new synonymies.

Recently, part of the *Gyrohypnus* Leach, 1819 from the Palaearctic region has been studied (Assing, 2003); some synonymies have been proposed and some new species described. This genus is one of the most difficult of the Xantholinini because of the similarity of external characters. The same applies to the aedeagus that, moreover, has an internal sac wrapped round itself that is difficult to interpret; it is barely characterised but at the same time highly variable in size and volutes and is usually covered with fine, small scales. However, unlike other genera in the same tribe, it lacks the large spines whose arrangement helps identification of species. In practice, the only really important character is the shape of the parameres which differs from species to species. Unlike the majority of the Xantholinini, the *Gyrohypnus* are rather common, they generally have vast distribution areas, live on various substances in decomposition and are often anthropophile so it is not rare for them to be introduced into other zoogeographical regions. Essentially, almost all of them have a wide distribution that obviously leads to a high degree of variability.

If, on the one hand, examination of the abundant material can help better define distribution of the species, on the other there is the risk of complicating rather than simplifying the information we already have on the genus if no in-depth knowledge of the species occurring in the whole of the entire Palaearctic Region, including the eastern sector, is available. This is also true for neighbouring regions as past experience has shown (see Bordoni, 2002); indeed, *Medhiama paupera* (Sharp, 1889) has been described four times: from northern China, Japan, Nepal and India. Finally, in my opinion illus-

---

(*) 147° contribution to the knowledge of the Staphylinidae.

trations are indispensable for clarifying problems rather than nebulous and out-of-focus photographs.

Whilst I believe we can share the intent of some 'lumpers', I still feel this approach can have its limits. After some very emblematic cases, we should perhaps even discuss the meaning of 'species' since sometimes it seems to differ somewhat from author to author, but this is a topic from which I hasten to abstain. Nevertheless, there remains the suspicion that some authors adopt this approach on a one-way basis, only appliyng it to species that others have described whilst being rather indulgent towards any they have described themselves.

Gyrohypnus atratus (Heer, 1839)
Gyrohypnus liber Assing, 2003 **n. syn.**

The Greek specimens on which *G. liber* was described should, in my opinion, be referred to *G. atratus*. They come from Mediterranean stations at the southernmost limits of its distribution area and are therefore more robust and perhaps lead different life styles. The size of the body, and consequently of the aedeagus, does not justify the description of a new species. The external characters are identical to those of *G. atratus,* as the author admits, the parameres are the same and as far as I am concerned the structure of the internal sac fall within the field of species variability.

Gyrohypnus libanoticus Bordoni, 1984

The description of the species is not the result of misinterpretation of *G. punctulatus-liebei-fracticornis.* It is based on confirmation of several characters, i.e. the particularly evident length of the head and ocular width, head with extensive pitted area, dorsal rows on the pronotum with 4 pits, very large parameres, internal sac only covered with dense, slender spinules. These characters suggest that in high altitudes (over 2,000 m) in the Lebanon there lives a similar but distinct species that is geographically isolated from *G. fracticornis* (Muller, 1776).

Gyrohypnus wutaihanensis Bordoni, 2000
Gyrohypnus schuelkei Assing, 2003 **n. syn.**

The first was described from northern China. The second was described from far eastern Russia. There is no doubt that they are the same species, as demonstrated, among other things, by the peculiar shape of the parameres that also exhibit a characteristic spine-like process facing inwards, as can be seen in the figures referring to the description of *G. wutaihanensis.* In fact, some genera and species occurring in the extreme north-east Russia are also well represented in China. A case in point, still within the Xantholinini tribe, is the genus *Sungaria* Bordoni, 2003a, that as well as species from central-south China (Bordoni, 2003c) also includes the species *mandschurica* (Bernhauer, 1923) that lives in both Russian and Chinese Manchuria (Bordoni, 2003a). Together, genus and species provide a good example of fauna having a distribution that covers both the extreme north-eastern lands of Russia and China.

Gyrohypnus sichuanensis Zheng, 1995
Gyrohypnus vomer Assing, 2003 **n. syn.**

In this case too, the first species was described from China (Sichwan) and recently re-described and illustrated (Bordoni, 2000). Bearing in mind the very little information we have of the small fauna from central-northern China, it is undoubtedly far more widespread than it seems, to the extent that it has also been collected in Korea (Bordoni, 2003b). The second was described from far eastern Russia. Among the *Gyrohypnus*, it is one of the few species with easily recognisable external characters, as clearly stated in the above-mentioned redescription (Bordoni, 2000) and also underlined in the description of *G. vomer*: pronotum with anterior and posterior margins reddish and dorsal rows with two points. The aedaegus and parameres of the two taxa are identical. In this case the same considerations given for the previous species should be applied.

ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to thank Christina Longman, Florence, for the translation into English.

REFERENCES

ASSING V., 2003 - On the taxonomy of *Gyrohypnus* Leach: new synonymies, new species, and a key to the Western Palaearctic and Middle Asian representatives of the genus (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae). Entomologische Blätter, 99: 55-81.

BORDONI A., 2000 - Contribution to the Knowledge of the Xantholinini from China. I (Coleoptera, Staphylinidae). Mitteilungen aus dem Zoologischen Natürkunde Museum in Berlin, Zoologische Reihe, 76, 1: 121-133.

BORDONI A., 2002 - Xantholinini della Regione Orientale (Coleoptera: Staphylinidae). Classificazione, filogenesi e revisione tassonomica. Monografie del Museo regionale di Scienze naturali, Torino, 33, 998 pp.

BORDONI A., 2003a - Note su alcuni Xantholinini euroasiatici e descrizione di un nuovo genere della Manciuria (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 134, 3: 219-228.

BORDONI A., 2003b - Appunti su alcuni Xantholinini della Corea (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali, Torino, 20, 2: 377-386.

BORDONI A., 2003c - Contributo alla conoscenza degli Xantholinini della Cina. II (Coleoptera, Staphylinidae). Fragmenta entomologica, Roma, 34, 2: 255-292.

Author's address:

A. Bordoni, Museo Zoologico "La Specola", sezione del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, via Romana 17, I-50125 Firenze FI, Italia.
E-mail: arnaldo.bordoni@libero.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 107-114 *30 giugno 2005*

Marco A. BOLOGNA

Zonitis fernancastroi, a new species for the Italian fauna, and additional records of Meloidae and Oedemeridae (Coleoptera)

Abstract - New records of Meloidae and Oedemeridae beetles of the Italian fauna are proposed. In particular, *Zonitis fernancastroi* Pardo Alcaide, 1950 - a West Mediterranean blister beetle - is new for Italy, and other relevant records of some very uncommon or threatened Meloinae and Nemognathinae of five genera are discussed. As concerns Oedemeridae, ecological and faunistic information on *Probosca viridana* W. Schmidt, 1846 are presented, and Apennine relict populations of frigophilic species are recorded.

Riassunto - Zonitis fernancastroi, *specie nuova per la fauna italiana e note faunistiche su Meloidae ed Oedemeridae (Coleoptera).*
Al fine di aggiornare la Fauna d'Italia dei Meloidae (Bologna, 1991) ed in vista della preparazione di un analogo volume relativo agli Oedemeridae, vengono segnalati alcuni reperti particolarmente rilevanti da un punto di vista faunistico ed ecologico rispettivamente di 11 specie della prima famiglia e 4 della seconda. In particolare *Zonitis fernancastroi* Pardo Alcaide, 1950 è nuova per l'Italia, incrementando il contingente di elementi W-mediterranei della fauna siciliana, mentre per altre specie rare o minacciate sono segnalati reperti che definiscono meglio o ampliano la distribuzione nel nostro paese. Per quanto concerne gli Oedemeridae, sono segnalate per la prima volta popolazioni appenniniche di *Xanthochroa carniolica* (Gistl, 1834) e *Calopus serraticornis* (Linnaeus, 1758), entrambi elementi frigofili, e si riepilogano le conoscenze sulla distribuzione in Italia di *Oedemera monticola* Svihla, 1978 e di *Probosca viridana* W. Schmidt, 1846, di cui sono presentati i primi dati noti sulle piante nutrici.

Key words: Coleoptera, Meloidae, Oedemeridae, faunistic, ecology, Italy.

After the publication of my monograph on the Italian Meloidae (Bologna, 1991), new information on this group was recognized by examining additional specimens. Particularly, a species of *Zonitis* Fabricius, 1775, never cited for this country (*Z. fernancastroi* Pardo Alcaide, 1950), was discovered in Sicily.

Aim of this paper is to publish this record as well as others concerning species which appear to be scarcely distributed in Italy, or threatened, or restricted to small geographical areas. So, some selected records, particularly relevant from a faunistical or conservational point of view, are here discussed.

The preparation of the volume of the "Fauna d'Italia" of the Coleoptera Oedemeridae (Bologna & Vazquez, in progress), is also an incentive to publish some similar relevant records concerning this second family of Tenebrionoidea.

MATERIAL EXAMINED

Adult and larval specimens examined are preserved in the following collections (associated acronyms reported in the text): CA = F. Angelini, Francavilla Fontana, Brin-

disi; CB = Marco A. Bologna, Università "Roma Tre", Roma; CF = P. Fontana, Padova; CG = G. Gobbi, Roma; CM = P. Maltzeff, Roma; CMe = C. Meloni, Cagliari; CS = D. Sechi, Cagliari; CSa = L. Saltini, Modena; CV = V. Viglioglia, Roma; CW = P. Whitehead, Little Comberton; CZ = A. Zanella, Vicenza; Czo = S. Zoia, Milano; MT = Museo regionale di Scienze Naturale, Torino; MTe = Museo regionale di Scienze Naturali, Terrasini, Palermo.

COLEOPTERA MELOIDAE

The following taxonomical changes (see also Bologna, 1994) occurred after the publication of the Italian blister beetles monograph (Bologna, 1991): *Cerocoma graeca* Mařan, 1944 is a species distinct from *C. adamovichiana* (Piller & Mitterparcher, 1783); this last has as synonym *C. schraderi* Kraatz, 1863, while *C. turcica* Pardo Alcaide, 1977 and *C. macedonica* Mařan, 1944 are valid species; *Meloe (Eurymeloe) ganglbaueri* Apfelbeck was described in 1905 rather than in 1907; *Stenoria thoracica* Reitter, 1883 must be referred to the genus *Sitarobrachys* Reitter, 1883. New relevant records are listed below.

Subfamily Meloinae

Epicauta rufidorsum (Goeze, 1777)

Abruzzo. Chieti prov., Atessa, Monte Pallano, 12.vii.1995, V. Civitarese leg. 1 ex. (CB).

This species, quite common in Italy before the Second World War, is now extremely localized and threatened. One single record from Abruzzi was till now published.

Mylabris variabilis (Pallas, 1781)

Friuli - Venezia Giulia. Trieste prov., Monte Spaccato, 350-400 m, 16.vi.1996, S. Zoia leg. 3 exx. (CZ).
Liguria. Savona prov., Sassello, 14.vi. 1999, G. Troiano leg. 2 exx. (CZ)
Marche. Macerata prov., Macereto, 24.viii.1995, A. Marazzi leg. 1 ex. (CB).

This species, still common in southern Italy, has an extremely scattered distribution in the North, probably because of both the continental bioclimate and the habitat destruction. It is recorded from Istria and from a single locality of Friuli, but never cited from Carso. Similarly, only three old records from Liguria (never from the Savona province) were cited. As concerns the Marche region, only two Apennine records from Pesaro and Ascoli provinces were known.

Meloe (Micromeloe) decorus Brandt & Erichson, 1832

Lombardia. Pavia prov., Lomellina, 10.iv.1947 (C. Sa).

Species heavily threatened in our country, recorded from very few alpine and plain localities of northern Italy, above all on the base of old samplings.

Meloe (Eurymeloe) baudii Leoni, 1907

Veneto. Padova prov., Colli Euganei, Lozzo, 3.iv.1972, C. Zanella leg. 1 ex. (CZ). Vicenza prov., Montebello Guardia, 12.iv.1964, C. Zanella leg. 1 ex. (CZ).
Lazio. Rieti prov., Vallemare, 27.ix.1998, L. Mancini leg. 1 ex. (CB). Roma prov., Cerveteri, Necropoli of Banditaccia, 16.iii.2002, 1 ex. (CB).
Abruzzo. L'Aquila prov., Ovindoli, 1500 m, 1985 G. Di Giulio leg. 1 ex. (CB). Idem, 14.iv.1990 A. Di Giulio leg. 1 ex. (CB).
Sardegna. Sassari prov., Aggius, 19.iii.1995, A. Lau leg. 1 ex. (CS).

Uncommon species, cited only from a few localities, particularly of the northern Italy.

Meloe (Eurymeloe) rugosus Marsham, 1802

Piemonte. Torino prov., Torino, military hospital, 26.xi.1984, P. Scaramozzino leg. 1 ex. (MT).

This species was recorded from Italy in literature, but all the examined specimens were referred to other species of the same group. Some other citations from Alps or subalpine area could be actually referable to *M. rugosus*. One single record from Tessin (Switzerland) is recorded in the geographic Italian territory (Bologna, 1991). The specimen from Turin is a female, and consequently new specimens may confirm this subalpine locality.

Meloe (Eurymeloe) apenninicus Bologna, 1988

Toscana. Grosseto prov., Monte Amiata, Arcidosso, Capenti, 6.x.1996, R. Fochetti leg. 1 ex. (CB).
Lazio. Rieti prov., Monte Prata, 1700 m, 28.ix.1996, B. Osella leg. 1 ex. (CB).
Abruzzo. L'Aquila prov., Rocca di Cambio, Monte Cagno N slope, 16.xi.1996, M. Bologna vid.. L'Aquila prov., Ovindoli, Monte Freddo, 11.x.2003 M. Bologna et al. leg. 5 exx. (CB). L'Aquila prov., Campo Felice, La Chiesola, 1630 m, 22.x.1995, G. Pace leg. 1 ex. (CB). L'Aquila prov., Castel di Sangro, 14.x.1999, A. Di Giulio leg. 1 ex. (CB). L'Aquila prov., Simbruini Mts, Camporotondo, 1500 m, 16.x.1993, S. Bascherini leg. 1 ex. (CB). Pescara prov., Popoli, Sorgenti del Pescara Nat. Res., Capo Pescara, 20.xi.1991 (CB).
Basilicata. Potenza prov., Basento River, Pignola, 760 m, Oasis WWF Lago Pantano, 28.ix.1995, A. Romano leg. 1 ex. by pitfall traps (CA). Idem, 28.x.1995, 4 exx. (CA, CB). Potenza prov., Pollino Nat. Park, Monte Caramola, 14.iv.2000, M. Bologna leg. 1 ex. (CB).

Previously considered as endemic to the southern Apennines (Calabria and Sicily), actually it seems distributed North to the Central Apennines and also in some anti-Apennines areas (Monte Amiata, Tiber Valley). It is cited for the first time from Tuscany, Latium, Abruzzi and Basilicata. Still remains to confirm the plain locality of Roma Monte Sacro (iii.1963, G. Gobbi leg. 1 ex., CB), doubtfully cited by Bologna (1991).

Subfamily Nemognathinae

Stenoria analis Schaum, 1859

Lombardia. Milano prov., Abbiategrasso, Abbazia di Morimondo, 27.viii.1990, G. Gardini leg. 1 ex. (CB).
Lazio. Viterbo prov., Ronciglione, Lago di Vico, Punta del Lago, 22.viii.1998, 520 m, G. Carpaneto leg. 3 exx. (CB). Roma prov., Roma Villa Ada, 21.ix.1997, M. Zapparoli leg. 1 ex. (CB). Roma prov., Grottaferrata, 15.ix.2000, V. Viglioglia leg. 1 ex. (CV). Latina prov., Palmarola Island, Vricci, 2.x.1990, M. Mei leg. 4 exx. on *Erica multiflora* L. (CB).
Abruzzo. Pescara prov., Pescara, 31.viii.1980, P. Maltzeff leg. 1 ex. (CB).

This species was cited for a certainty only from four Italian localities (Bologna, 1991). It is new for all three the quoted regions; these new records evidenced that, even if uncommon, it is largely distributed in our country.

Stenoria apicalis (Latreille, 1802)

Lazio. Roma prov., Cecchina di Albano, 280 m, x.1988, M. Comba leg. 4 triungulins on *Colletes* sp. (Hymenoptera Colletidae) (CB). Roma prov., Lucretili Mts, Pellecchia Mt, 1000 m, 1.viii.1992, G. Gobbi leg. 1 ex. (CG).
Puglia. Foggia prov., Gargano Nat. Park, basal slope of Monte Calvo, 800 m, 31.vii.1993, B. Osella leg. (CB).

Also this species is very uncommon in Italy: these new records confirm a doubtful citation from Latium, and signalise, for the first time, *S. apicalis* from southern Italy (Apulia).

Zonitis bellieri Reiche, 1860

Sicilia. Siracusa prov., Pachino, Oasis WWF of Vendicari, dunes, 19.iv.2002, P. Audisio & A. De Biase leg. 1 ex. (CB). Ragusa prov., Gela, Macconi, 14.v.1996 F. Angelini leg. 1 ex. (CA). Ragusa prov., Acate, 14.v.1996, F. Angelini leg. 1 ex. (CA). Agrigento prov., Siculiana marina, 10.iv.1988, A. Carapezza leg. 2 exx. (CB). Agrigento prov., Selinunte, 18.v.1996, F. Angelini leg. 6 ex. (CA, CB). Idem, 30.iv.2000, S. Zoia & F. Polese leg. 1 ex. (C.Zo).

The female collected in Vendicari oviposited in laboratory after few days (27-28.iv.2002), and first instar larvae hatched after ten days (7.v.2002) from eggs reared under constant temperature (25°C).

Z. bellieri, described from Sicily, is an uncommon and threatened West Mediterranean species, distributed in Italy only along the coasts of Sicily, particularly in the dune or retrodune, habitats which were extremely reduced or disturbed in the last thirty years.

Zonitis fernancastroi Pardo Alcaide, 1950

Sicilia. Siracusa prov., Pachino, Oasis WWF di Vendicari, 26.iv.2000, S. Zoia & F. Polese leg. 1 ex. (CB).

As discussed by Bologna & Moraguès (1993), this species is a Western Mediterranean element, till now recorded from the coastal regions of Southwestern France (Aude), coastal Spain, Morocco, Algiria. This is the first record from Italy. It increases the number of Sicilian-Maghrebian or West Mediterranean species of the Sicilian fauna.

Z. fernacastroi is easily recognizable from other Italian species (Bologna, 1991), because the combination of the following characters: entirely black body, but coral red pronotum, which is greatly transverse (1.5 as wide as long) and convex; prosternum posteriorly not prolonged; outer metatibial spur not enlarged and about as long as the inner one, both slender; aedeagus without curved and elongate appendix.

Zonitis nana Ragusa, 1882

Marche. Pesaro prov., Monte Catria, 1150 m, 9.vii.1991, M. Bologna leg. 2 exx. (CB). Macerata prov., Visso, 28.vi.1980, P. Audisio leg. 1 ex. (CB).
Umbria. Perugia prov., Nocera Umbra, Colle Croce, 20.vi.1995 P. Cosimi leg. 1 ex. (CB). Perugia prov., Pietralunga, Caigiangi, 23.vi.1993, P. Whitehead leg. 1 ex. (CW).
Molise. Isernia prov., Montenero Val Cocchiara, Zittola, 780 m, 18.vi.1992, B. Osella & A. Zuppa leg. 2 exx. (CB).

Species with a scattered distribution in Italy; new for Marche and almost unknown in Umbria and Molise.

Coleoptera Oedemeridae

Recently Vázquez (2002) published a revision of the European species of this family, and used a nomenclature greatly differing from those classically used by the Italian entomologists since Magistretti (1967).

Subfamily Nacerdinae

Nacerdes (Xanthochroa) carniolica carniolica (Gistl, 1834)

Emilia-Romagna. Forlì-Cesena prov., Foresta della Lama, 710 m, 15.vi.1997, G. Campadelli leg. 7 exx. (CB).
Toscana. Arezzo prov., Casentino, Camaldoli, Fonti del Menchino, 800 m, 4.ix.1990, P. Fontana leg. 2 exx. at light 10 p.m. (CB, CF).

South European polytypic species associated to conifers and cited for Italy only from alpine localities and Corsica. The new Apennine records represent relict frigophilic populations.

Subfamily Calopodinae

Calopus serraticornis (Linnaeus, 1758)

Piemonte. Torino prov., Monte della Luna, 2200 m, 10.vii.1973 R. Mourglia leg. 1 ex. (CB). Idem, 07.vi.1973, 1 ex., 22.vii.1973, 1 ex., 05.viii.1973, exx? R. Mourglia leg. (MT, teste X. Vázquez).
Trentino - Alto Adige. Bolzano prov., Collalbo, iv. 1936, 1 ex. (CB).
Abruzzo. Chieti prov., Majella Nat. Park, between Blockhaus and Acquaviva Mts, 19.vi.1998 on *Pinus mugo,* 2000 m, P. Fontana leg. 1 ex. (CB). Idem, Monte Acquaviva, 2000 m, 19.vi.1998 on *Pinus mugo,* P. Paolucci leg. 1 ex. (CF). Idem, Palombaro valley, 17.viii.1992, C. Domizio leg. 1 ex. (CB). Idem, Monte Cavallo, 2100 m, 1.vi.2002, A. Biscaccianti leg. 1 ex. (CB).

Eurosibirian species, cited for Italy by Magistretti (1967) only from a few localities of Lombardy and Trentino-Alto Adige, and by Luigioni (1929) generically also from Piedmont and Venetian. The Majella populations are strictly related to the presence of *Pinus mugo* Turra (Pinaceae); both the plant and the edemerid beetle represent relict elements of the glaciations in the middle Apennines.

Subfamily Oedemerinae

Probosca viridana W. Schmidt, 1846

Sardegna. Oristano prov., Sinis, Stagno de Is Benas, 18.v.1997, S. Zoia & F. Polese leg. 2 exx. (CB, CZ). Cagliari prov., Assemini, Rio Cixerri, 2.vii.1988, C. Meloni leg. 3 ex. (CB, CMe). Cagliari prov., Cagliari, Stagno di Chia, 2.vii.1976, C. Meloni leg. several exx. (CMe). Cagliari prov., Cagliari, Poetto retrodunes, 18.vi.1980, C. Meloni leg. several exx. (CMe). Cagliari Cagliari prov., Cagliari, San Bartolomeo, 21.vi.1972, C. Meloni leg. 1 ex. on *Daucus* sp. (Apiaceae) (CMe). Cagliari prov., Cagliari, Stagno S. Gilla, 1.vii.1976, C. Meloni leg. several exx. (CB, CMe). Cagliari prov., Cagliari, Macchiareddu, 26.vi.1981, C. Meloni leg. several exx. (CB, CMe). Cagliari prov., Cagliari, Stagno di Molentargius, 15.vii.1987, C. Meloni leg. 1 ex. (CMe). Cagliari prov., Capoterra, mouth of Rio Santa Lucia, 15.vi.1975, 15.vi.1978, 15.vi.1985 C. Meloni leg. several exx. (CB, CMe). Cagliari prov., Muravera, San Giovanni, beach, 15.vii.1987, C. Meloni leg. 1 ex. (CMe). Cagliari prov., Sant'Antioco Island, Cussorgia, 12-13.vi.1989, M. Biondi leg. 2 ex. on *Euphorbia pytiusa* L. (Euphorbiaceae) (CB). Cagliari prov., Villaputzu, Stagno Sa Praia, 15.vi.1982, C. Meloni leg. 1 ex. (CB).
Sicilia. Trapani prov., Isola Lunga, 19.v.1992, M. Arnone leg. 6 exx. (MTe, teste X. Vázquez).

P. viridana is a stenotopic element, xerophilic and specialized to Mediterranean habitats, usually with halophilous substrata or with scattered vegetation. The most part of the new Sardinian records concerns salt coastal habitats, some of which with high level of salinity (C. Meloni pers. comm.). Several specimens were collected on flowers of the followings plants: *Daucus carota* L., *D. gingidium* L., *Eryngium maritimum* L., *Tordylium apulum* L. (Apiaceae), *Limonium* sp. (Plumbaginaceae), *Cynara cardunculus* L. (Asteraceae) (C. Meloni pers. comm.).

P. viridana is a Maghrebian species, with isolated populations in Sardinia and West Sicily (Vázquez, 2002). Cited by Magistretti (1967) only from 3 Sicilian and 3 Southwestern Sardinian localities. Bargagli (1873) quoted this species also from the

Northwestern Sardinia (Alghero), but this record was never confirmed and not considered by Magistretti (1967). The new data from the Sinis peninsula, along the Centralwestern Sardinian coasts, as well as that from Villaputzu, along the South East seaboard, suggest a wider distribution of this species in this Thyrrhenian island. Desbrochers (1900) indicated the possibility of recovery also in Corsica, but this species was never recorded in this island.

Oedemera monticola Svihla, 1978

Trentino - Alto Adige. Bolzano prov., Val Pusteria, San Candido, Haunold Hutte, m 1400, 19.viii. 1969, E. Colonnelli leg. 1 ex. (CB) (Bologna, in Angelini et al., 1995).

I prefer to repropose here my citation of this record, which remained almost unknown because it was included as note (121.0.114.0) in the Checklist of the Italian fauna (Bologna, in Angelini et al., 1995). The only other Italian record was cited by Svihla (1999) from the same region (Trento prov., Canazei).

This species is probably more distributed in the Italian Alps, because it was recently described and previously confused with other species of the *virescens* group (Svihla, 1978). It is recorded from East France, Switzerland, Germany, Austria and also from the Italian Alps, but without localities (Vázquez, 2002).

ACKNOWLEDGMENTS

I wish to thank all the entomologists who collected the specimens, particularly Stefano Zoia (Milan), for the gift of the single specimen of *Zonitis fernancastroi*, Carlo Meloni (Cagliari) and Paolo Fontana (Padova), who permitted the publication of their interesting data on Oedemeridae. A special thank to Xavier Vázquez for his useful suggestions.

REFERENCES

BARGAGLI P., 1873 - Materiali per la fauna entomologica dell'isola di Sardegna. Coleotteri. Bullettino della Società entomologica italiana, 5:88-97.

BOLOGNA M. A., 1991 - Coleoptera Meloidae. Fauna d'Italia. XXVIII. Calderini, Bologna, xiv + 544 pp.

BOLOGNA M. A., 1994 - I Meloidae della Grecia (Coleoptera). Fragmenta Entomologica, 25, suppl.: 1-119.

BOLOGNA M. A., 1995 - Tetratomidae e Melandryidae (generi 019-040); Rhipiphoridae (generi 056-061); Meloidae, Oedemeridae, Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Pedilidae, Salpingidae e Othniidae (generi 082-138). In: Angelini F., Audisio P., Bologna M. A., De Biase A., Franciscolo M. E., Nardi G., Ratti E. & Zampetti M. F., Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. eds), Checklist delle specie della fauna italiana, 56, Calderini, Bologna.

BOLOGNA M. A. & MORAGUÈS G., 1993 - *Zonitis fernancastroi* Pardo Alcaide, espèce nouvelle pour la faune de France et données faunistiques sur *Zonitis nana* Ragusa (Coleoptera, Meloidae). Nouvelle Revue d'Entomologie, (N.S.) 10: 369-373.

DESBROCHERS DES LOGES G., 1900 - Faunule des Coléoptères de la France et de la Corse. Le Fre-

lon, 8 (6):17-64.
LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. Catalogo topografico-sinonimico e bibliografico. Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze, Nuovi Lincei, (2) 13:1-1159.
MAGISTRETTI M., 1967 - Catalogo degli Oedemeridae italiani (Coleoptera). Memorie della Società entomologica italiana, 46: 181-200.
SVIHLA V., 1978 - Two new *Oedemera* species from Europe (Col., Oedemeridae). Acta entomologica Bohemoslovaca, 75: 35-41.
SVIHLA V., 1999 - Revision of the subgenera *Stenaxis* and *Oedemera* s. str. of the genus *Oedemera* (Coleoptera: Oedemeridae). Folia Heyrovskyana, suppl., 4: 1-117.
VÁZQUEZ X. A., 2002 - European Fauna of Oedemeridae. Argania, Barcelona, 179 pp.

Author's address:
M. A. Bologna, Dipartimento di Biologia, Università Roma Tre, viale Marconi 446, I-00146 Roma RM, Italy. E-mail: bologna@uniroma3.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 115-118 *30 giugno 2005*

Carlo GIUSTO

Notes on *Phrissotrichum (Phrissotrichum) revelieri* (Coleoptera Apionidae)

Abstract - *Phrissotrichum revelieri* (Perris, 1870) is transferred from the subgenus *Schilskyapion* Alonso-Zarazaga, 1990 to the subgenus *Phrissotrichum* Schilsky, 1901 on sole grounds of the shape of the penis.

Riassunto - *Note su* Phrissotrichum *(*Phrissotrichum*)* revelieri *(Coleoptera Apionidae).* *Phrissotrichum revelieri* (Perris, 1870) viene trasferito dal sottogenere *Schilskyapion* Alonso-Zarazaga, 1990 al sottogenere *Phrissotrichum* Schilsky, 1901 sulla base della forma del pene.

Key words: Coleoptera, Apionidae, *Phrissotrichum revelieri*, *Phrissotrichum*, *Schilskyapion*.

The finding and study of 161 specimens of *Phrissotrichum revelieri* (Perris, 1870) (57 ♂♂, 81 ♀♀: France - Corse: Shore E Étang de Biguglia, m 0, 1.VI.1996, C. Giusto leg. / On: *Halimium halimifolium* (L.) Willk. (Author's collection); 5 ♂♂, 13 ♀♀: France - Corse: env. Porto Vecchio: P.ta a Barra, m 150, 2.VI.1996, C. Giusto leg. / On: *Halimium halimifolium* (L.) Willk. (Author's collection); 1♂, 1♀: France-Corse: Porto Vecchio, A. Dodero leg. (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" - A. Dodero collection - Genoa); 1♂: France-Corse, E. Reitter leg. (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" - A. Dodero collection - Genoa); 1♂: Italy-Sardinia: Orri, 16.IV.1891, A. Dodero leg. (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" - G. Binaghi collection - Genoa); 1 ♀: Italy - Sardinia: Baronia: sorgente Bérchida (Nuoro), 10.VII.2001, P. Cornacchia leg. (P. Cornacchia collection - Porto Mantovano) allow observations on the subgenera *Phrissotrichum* Schilsky, 1901 and *Schilskyapion* Alonso-Zarazaga, 1990.

According to Alonso-Zarazaga (1990), species attributed to the subgenus *Phrissotrichum* share the following characters: the female rostrum is 1.70 times the length of prothorax; the apex of the penis in side view is elongate, incrassate, incurved and rounded (Alonso-Zarazaga, 1990: figs 368-370); the larvae and adults live on plants of the genus *Cistus* Linnaeus. On the contrary, members of the subgenus *Schilskyapion* share the following characters: the female rostrum is less than 1.70 times the length of prothorax; the apex of the penis in side view fine, short, recurved and sharp (Alonso-Zarazaga, 1990: figs 374-375); larvae and adults living on plants of the genera *Helianthemum* Miller and *Halimium* (Dunal) Spach.

P. revelieri was included by Alonso-Zarazaga (1990) in the subgenus *Schilskyapion*. Ehret (1997), in his inaccurate "revision" of the subgenus *Phrissotrichum* subdivided the genus *Phrissotrichum* Schilsky, 1901 into three subgenera (*Phrissotrichum*, *Schilskyapion* and *Helianthemapion* Wagner, 1930) and utilised the same characters

previously employed by Alonso-Zarazaga for separating the first two subgenera, thus implying that *P. revelieri* belongs in *Schilskyapion*.

The ratio of the length of the female rostrum to that of the prothorax can no longer be regarded as a means of distinguishing the two subgenera *Phrissotrichum* and *Schilskyapion*. In fact, measurements of 10 ♀♀ *P. revelieri* (Shore E Étang de Biguglia, see above) and 10 ♀♀ *Phrissotrichum (Schilskyapion) perrisii* (Wencker, 1863) (España - Leon: Sierra del Teleno: Pobladura de la Sierra, m 1260, 25.VI.1991, C. Giusto leg. - Author's collection) overlap: *P. revelieri* - Lr [(1)]: 0.68-0.78 mm, Lp: 0.47-0.53, Lr/Lp: 1.40-1.53; *P. perrisii* - Lr: 0.92-1.19 mm, Lp: 0.66-0.82, Lr/Lp: 1.36-1.49.

Thus it appear that only the shape of the penis (figs 1-2) allow a valid distinction between the subgenera *Phrissotrichum* and *Schilskyapion* to be made, since all other characters, biology included, have no comparative value. In consequence *P. revelieri* should be transferred from the subgenus *Schilskyapion* to the subgenus *Phrissotrichum*. It seems, however, that the genus *Phrissotrichum* needs a thorough revision.

ACKNOWLEDGEMENTS.

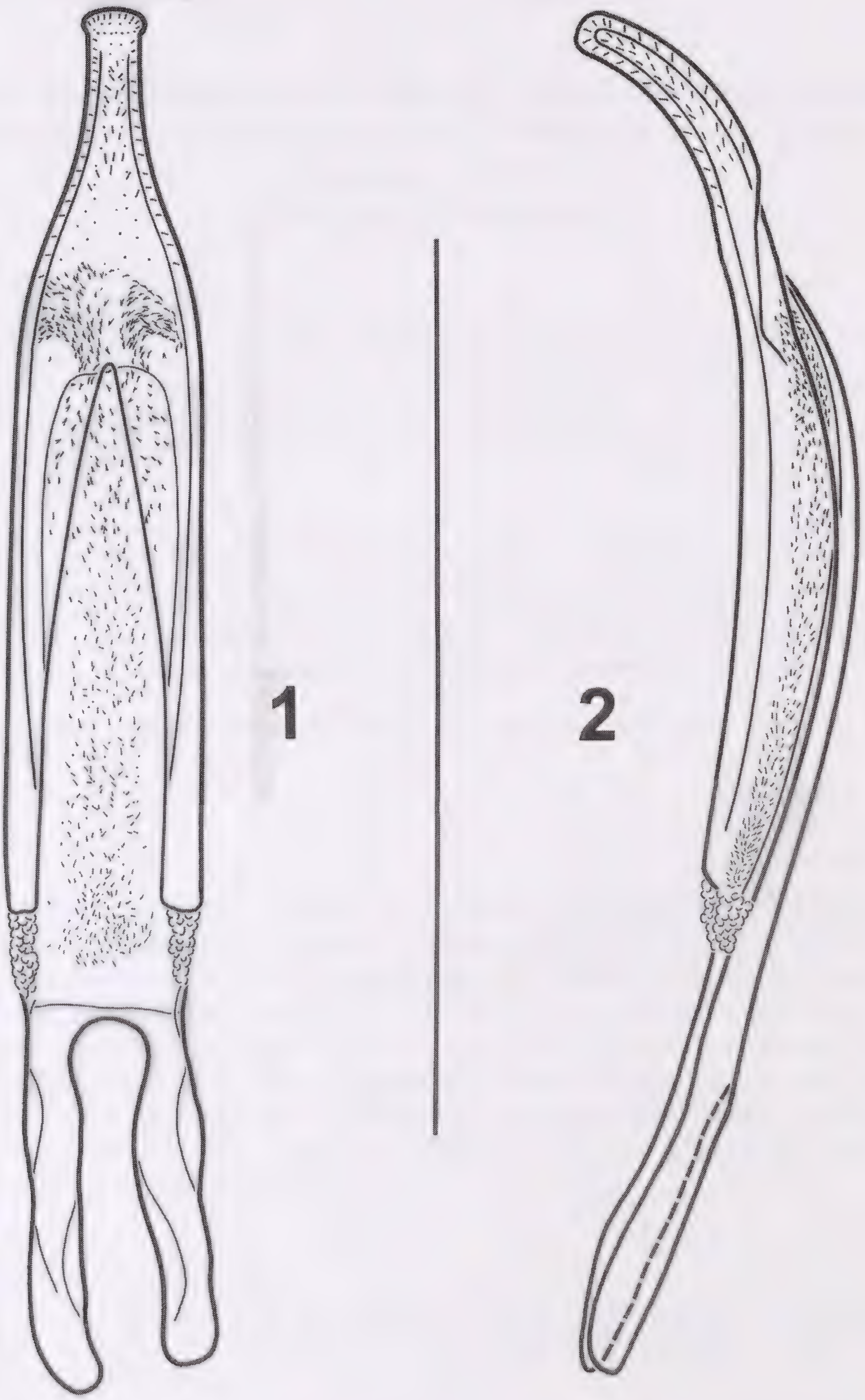
I wish to thank E. Colonnelli - Rome, and P. F. Whitehead - Little Comberton, for corrections and helpful suggestions on the manuscript; dr R. Poggi, Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" - Genoa, who allowed me to study the A. Dodero and the G. Binaghi collections.

REFERENCES

ALONSO-ZARAZAGA M. A., 1990 - Revision of the supraspecific taxa in the palaearctic Apionidae Schoenherr, 1823 (Coleoptera, Curculionoidea). 2. Subfamily Apioninae Schoenherr, 1823: introduction, keys and descriptions. Graellsia, 46 (1990): 19-156.

EHRET J. M., 1997 - Révision des espèces du sous-genre *Phrissotrichum* (*s. str.*) Schilsky 1901 et description d'une espèce nouvelle (Coleoptera Curculionidae Apioninae). Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, 66 (4): 105-112.

(1) Abbreviations of measurements: Lr = length of rostrum from apex (excluding mandibles) to fore margin of eye, in lateral view; Lp = length of prothorax from front margin to base along midline, in dorsal view.



Figs 1-2. *Phrissotrichum (Phrissotrichum) revelieri* (Perris, 1870) (♂; Corse: Shore E Etang de Biguglia): 1 - penis in ventral view; 2 - penis in lateral view. Scale: 0.5 mm.

Author's address:
C. Giusto, via Milite Ignoto 46/9, I-16036 Recco GE, Italy.
E-mail: giusto.carlo@libero.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 119-126 *30 giugno 2005*

Roberto CALDARA & Luciano DIOTTI

Note su *Lissorhoptrus*, genere del Nuovo Mondo introdotto in Italia, e su due altri generi "endemici" per l'Italia, *Lostianus* e *Siraton* (Coleoptera Erirhinidae)

Riassunto - Vengono forniti alcuni caratteri utili per l'identificazione e la separazione dai taxa più affini di *Lissorhoptrus* LeConte, 1876, genere recentemente introdotto in Italia con la specie *L. oryzophilus* Kuschel, 1952 del Nord America, e di *Siraton* Hustache, 1934, genere dell'Isola d'Elba su cui non erano state più riportate notizie dopo la sua descrizione. Inoltre è proposta la sinonimia di *Lostianus* Desbrochers, 1900 con *Echinocnemus* Schönherr, 1843 **(n. sin.)**.

Abstract - *Notes on* Lissorhoptrus*, an American weevil genus introduced into Italy, and on* Lostianus *and* Siraton*, two Italian "endemic" genera (Coleoptera Erirhinidae).*
Characters useful to the identification of *Lissorhoptrus* LeConte, 1876, an American genus recently introduced into Italy with the species *L. oryzophilus* Kuschel, 1952, and of *Siraton* Hustache, 1934, a little known genus from the Elba Isle, are reported. Moreover, *Lostianus* Desbrochers, 1900 is newly synonymized with *Echinocnemus* Schönherr, 1843 **(n. syn.)**.

Key-words: Coleoptera, Erirhinidae, *Lissorhoptrus*, *Lostianus*, *Echinocnemus*, *Siraton*.

INTRODUZIONE

E' stata recentemente segnalata per la prima volta la presenza in Europa (Italia, Lombardia) di *Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel, 1952 (Caldara et al, 2004), un pericoloso parassita di *Oryza sativa* L. appartenente a un genere della famiglia Erirhinidae (Thompson, 1992; Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999) originario del Nuovo Mondo.

Scopo del presente lavoro è quello di fornire caratteri utili per identificare *Lissorhoptrus* e permettere la sua separazione dai generi vicini presenti in Italia; inoltre, si coglie l'occasione per discutere su due generi poco noti di Erirhinidae: *Lostianus* Desbrochers, 1900 e *Siraton* Hustache, 1934, gli unici della famiglia considerati attualmente "endemici" per l'Italia.

Lissorhoptrus LeConte, 1876

Lissorhoptrus LeConte, 1876, 183 (specie tipo: *Bagous simplex* Say, 1831 per designazione originale). Kuschel, 1952: 23. O'Brien, 1996: 116. Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999: 71. Caldara et al., 2004: 165.

OSSERVAZIONI. Il genere acquatico *Lissorhoptrus*, composto da circa una ventina di specie diffuse nel Nord, Centro e Sud America (Kuschel, 1952; O'Brien, 1996), appartiene alla tribù Stenopelmini (Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999). Questa tribù era in preceden-

za rappresentata in Italia dal solo genere *Stenopelmus* Schönherr, 1836, anch'esso importato dal Nuovo Mondo, con l'unica specie *S. rufinasus* Gyllenhal, 1836 (Abbazzi & Osella, 1992; Colonnelli, 2003). Per quanto riguarda *L. oryzophilus*, la cui diagnosi completata dalla fotografia dell'habitus è stata riportata in Caldara et al. (2004), si tratta di una specie che, originaria degli stati meridionali degli U.S.A., si è diffusa ampiamente in tutto il Nord e Centro America e, negli ultimi anni, con popolazioni partenogenetiche, anche in Giappone, Cina, Nord e Sud Corea (Xie et al., 2000). Anche in Italia (Lombardia, province di Milano e di Pavia) per il momento sono state raccolte solamente femmine (Caldara et. al., 2004)

NOTE COMPARATIVE. *Lissorhoptrus*, insieme a *Stenopelmus*, può essere facilmente separato dagli altri Erirhinidae italiani per la forma del terzo tarsomero, che non è bilobato ed è della stessa larghezza del primo e secondo tarsomero (fig. 11). Tuttavia, *L. oryzophilus* non può essere confuso con *S. rufinasus*, poichè le due specie differiscono a prima vista per i seguenti particolari:

Lissorhoptrus oryzophilus: lunghezza 3,3-3,7 mm; rostro circa tre volte più lungo che largo (fig. 4); antenne con funicolo di sei segmenti e con primo segmento della clava glabro (fig. 7); elitre circa una volta e mezzo più lunghe che larghe; tibie con premucrone, arcuate, in modo particolare quelle mediane che sono sottili, a forma di lama e con lunghissimi peli natatori (fig. 8).

Stenopelmus rufimanus: lunghezza al massimo attorno ai 2 mm; rostro molto corto, solo una volta e mezzo più lungo che largo; antenne con funicolo di sette segmenti e con tutti i segmenti della clava ugualmente pubescenti; elitre solo una volta e un quarto più lunghe che larghe; tibie senza premucrone, non arcuate e tutte della stessa forma, senza lunghi peli natatori.

Lostianus Desbrochers, 1900

Lostianus Desbrochers, 1900: 9 (specie tipo: *Lostianus sardous* Desbrochers, 1900 per monotipia). Porta, 1932: 245. Pesarini, 1978: 2.

OSSERVAZIONI. Desbrochers istituisce il nuovo genere per un'unica specie, *L. sardous* Desbrochers, 1900, raccolta in Sardegna (Oristano, nei detriti lasciati dall'inondazione, senza precisazione del numero di esemplari), paragonandolo a *Notaris* Germar, 1817.

Porta (1932) si limita a trascrivere quanto detto da Desbrochers, mentre Pesarini (1978) colloca *Lostianus* a stretto contatto con *Echinocnemus*, dal quale lo separa per le scrobe più oblique rispetto alla lunghezza del rostro.

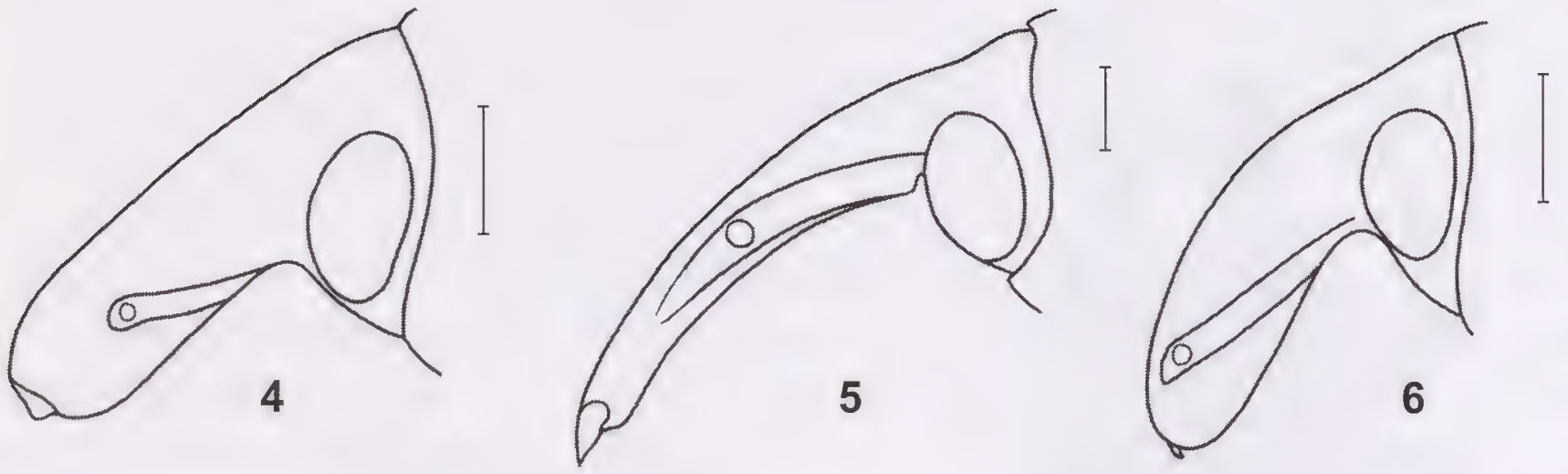
Dopo aver esaminato in collezione Desbrochers (Muséum national d'Histoire naturelle, Parigi) un syntypus della specie, etichettato "U. Lostia, Sardinia */Lostiae / sardous*" (lectotypus qui designato), abbiamo potuto constatare, senza nessun dubbio a riguardo, che *Lostianus* è da porre fra i sinonimi di *Echinocnemus* Schönherr, 1843 **(n. syn.)**. Questo genere risulta formato da circa un centinaio di specie mai sottoposte a revisione e diffuse in Africa (due sole specie note di Egitto, tutte le altre della Regione Afrotropicale) e in Asia (due dell'Asia centro-occidentale, le altre di Asia orientale, India e Sud-Est Asiatico). Si tratta pertanto di un genere nuovo per l'Italia. E' comunque da segnalare

1

Figg. 1-3. Habitus di:
1 - *Echinocnemus sardous*;
2 - *Siraton devillei*, in visione dorsale;
3 - *S. devillei*, in visione laterale.
Non in scala.

2

3



Figg. 4-11. Rostro in visione laterale di: 4 - *Lissorhoptrus oryzophilus*; 5 - *Siraton devillei*; 6 - *Echinocnemus sardous*. Antenna di: 7 - *Lissorhoptrus oryzophilus*. Tibia mediana di: 8 - *Lissorhoptrus oryzophilus*. Tibia anteriore di: 9 - *Siraton devillei*; 10 - *Echinocnemus sardous*. Tarso posteriore di: 11 - *Lissorhoptrus oryzophilus*. Scala = 0,25 mm.

che *Echinocnemus* è già stato riportato in passato come facente parte della fauna italiana (Luigioni, 1929; Porta, 1932; Pesarini, 1978; Abbazzi & Osella, 1992), ma sulla base di una errata interpretazione di una specie, *Icaris sparganii* (Gyllenhal, 1836), determinata da Schilsky come *Echinocnemus efferus* Faust, 1887 (vedi a proposito Caldara & Angelini, 1997).

Di *E. sardous*, oltre al lectotypus, abbiamo esaminato due altri esemplari etichettati rispettivamente "Oristano, XII.98 [1898]" (collezione Solari, Museo civico di Storia naturale di Milano) e "Sardegna, Sassari, lago Coghinas, 20.V.1974, leg. Rosa (collezione Pesarini, Milano).

NOTE COMPARATIVE. *Echinocnemus* appartiene alla tribù Erirhinini ed è caratterizzato essenzialmente da: rostro tozzo e corto (fig. 6); scrobe viste di lato oblique rispetto alla lunghezza del rostro, con margine superiore terminante in prossimità degli occhi e parte apicale del margine inferiore raggiungente la faccia ventrale del rostro (fig. 6); margine interno delle tibie denticolato (fig. 10); rivestimento formato da fitte squame rotonde.

Fra i generi di questa tribù presenti in Italia, esso mostra le maggiori affinità con *Bagoopsis* Faust, 1882 e *Icaris* Tournier, 1874, con i quali ha in comune la presenza di piccoli denti situati lungo il margine interno delle tibie e il tipo di rivestimento. I due generi *Echinocnemus* e *Bagoopsis* possono essere separati fra loro, secondo Kuschel (com. pers.), solamente per caratteri edeagici (mancanza di apodemi dorsali in *Bagoopsis*). Tuttavia, *B. globicollis* (Fairmaire, 1863), unica specie del genere *Bagoopsis* attualmente segnalata per l'Italia (Caldara & Angelini, 1997; Colonnelli, 2003), differisce in modo evidente da *E. sardous* per il rostro più esile e più lungo, per le scrobe viste di lato subparallele rispetto alla lunghezza del rostro, per il protorace trasverso e con lati distintamente arrotondati e per le elitre più corte e di forma subovale. Anche *I. sparganii*, unica specie del genere presente in Italia (Colonnelli, 2003), differisce da *E. sardous* per il rostro più esile e più lungo, con scrobe viste di lato subparallele rispetto alla lunghezza del rostro e con "false" scrobe poste dorsalmente a quelle vere; inoltre *I. sparganii* ha dimensioni maggiori (3,7-4,5 mm rostro escluso rispetto a 2,8-3,0 mm), zampe distintamente più lunghe e protorace così lungo che largo, ma con lati più arrotondati.

Visto l'areale di distribuzione delle altre specie del genere *Echinocnemus*, viene da ipotizzare che anche *E. sardous* (fig. 1), come *L. oryzophilus*, possa essere in realtà una specie importata in Italia e ambientatasi su qualche pianta acquatica che cresce negli stagni della Sardegna. Al momento, dopo aver esaminato circa la metà delle specie di *Echinocnemus* descritte, oltre a numeroso materiale indeterminato, nessuna di queste risulta uguale a *E. sardous*, ma è da sottolineare che una specie indeterminata della Thailandia appare estremamente simile ad esso.

Siraton Hustache, 1934

Siraton Hustache, 1934: 250 (specie tipo: *Siraton devillei* Hustache, 1934 per monotipia). Porta, 1934: 190. Pesarini, 1978: 1.

OSSERVAZIONI. Il genere *Siraton* viene istituito per *S. devillei* Hustache, 1934, descritto su un unico esemplare, di cui non viene specificato il sesso, raccolto all'Isola d'Elba (Portoferraio). L'esemplare (ex collezione Della Beffa) era stato donato anni prima a Hustache da Saint-Claire Deville, che gli aveva riferito di averne altri due nella sua collezione, mai trovati però da Hustache quando in seguito tale collezione è stata depositata al Museo di Storia Naturale di Parigi.

Caratteri utili per l'identificazione di *Siraton* (figg. 2 e 3) sono: grandi dimensioni (7,3 mm rostro escluso); tegumenti bruno-rossastri ben visibili fra scarse squame subellittiche grigiastre; rostro arcuato, lungo e sottile (fig. 5); scrobe viste di lato completamente visibili, perchè solo lievemente oblique rispetto alla lunghezza del rostro, e raggiungenti l'occhio (fig. 5); funicolo delle antenne di sette segmenti; femori con un dente ottuso; tibie diritte e non denticolate lungo il margine interno, con premucrone; terzo tarsomero bilobato e distintamente più largo del secondo.

Hustache (1934) riferisce che il suo nuovo genere ha l'habitus di *Lepidonotaris petax* (Sahlberg, 1823) dell'Asia centrale e deve essere posto fra *Hypoglyptus* Gerstäcker, 1855, con il quale ha in comune i femori dentati, e *Notaris*. Nessun autore in seguito

si è più occupato di *Siraton* e il genere, rimasto sconosciuto anche a Kuschel (com. pers.), che ha studiato a fondo gli Erirhinidae, è posto fra quelli *incertae sedis* da Alonso-Zarazaga & Lyal (1999).

Al Museo di Storia Naturale di Parigi non esistono esemplari di *Siraton* sia nella collezione Hustache sia in tutte le altre collezioni ad eccezione di quella di Hoffmann, dove è presente un esemplare femmina etichettato "Gréce (Morée), Kalamata / ex Georgeopoulos / *Siraton Devillei* Hust.". Confrontando questo esemplare con la descrizione di Hustache, non esiste nessun dubbio che si tratti di *S. devillei*; la cosa però stupefacente è che esso risulti nei minimi particolari corrispondente all'accurata descrizione originale, tanto da supporre fortemente che questo sia proprio l'esemplare descritto da Hustache. A tale proposito è purtroppo già noto come Hoffmann, per inspiegabili motivi, abbia sottratto dalla collezione Hustache numerosi tipi inserendoli nella sua collezione dopo aver cambiato le etichette originali con altre scritte da lui e a volte molto differenti per località di raccolta e raccoglitore (Perrin, 1998); è ipotizzabile che questo sia avvenuto anche per *S. devillei*.

Quello della collezione Hoffmann rimane l'unico esemplare della specie a noi noto, dato che in nessun altro dei principali musei europei abbiamo trovato esemplari di *Siraton* e non ci risulta che altri colleghi che studiano curculionidi abbiano raccolto o studiato esemplari della specie.

NOTE COMPARATIVE. A prima vista *Siraton* assomiglia sorprendentemente a *Sphenophorus* Schönherr, 1838 (Dryophthoridae) per l'habitus ed in particolare per la forma del protorace e la scultura del pronoto; pur in mancanza del maschio, l'esame del rostro e delle zampe permette, tuttavia, di porre il genere nella tribù Erirhinini. Anche Thompson (com. pers.), al quale abbiamo fatto esaminare l'esemplare in questione, è di questo parere, sebbene riferisca di non sapere a quali altri generi esso si avvicini. In effetti *Siraton* è fortemente distinto non solo dai generi presenti in Italia, ma da tutti i generi paleartici di Erirhinini. Come riporta giustamente Hustache, l'unico altro genere paleartico di Erirhinini con femori dentati è *Hypoglyptus*, che risulta formato da alcune specie poco note e apparentemente endemiche della Grecia; tuttavia, a parte i femori e le grosse dimensioni, i due generi non mostrano altre sostanziali affinità.

Se a questi dati si aggiunge il fatto che appare per lo meno strano che la specie non sia stata mai più raccolta nell'Isola d'Elba, dove sono state effettuate fin dagli ultimi anni del 1800 intense raccolte entomologiche (e dove gli endemismi per i Curculionoidea sono rarissimi), anche in questo caso, come per *E. sardous*, il dubbio che tale specie sia estranea alla nostra fauna, e accidentalmente trasportata via nave a Portoferraio, appare lecito. Tuttavia, anche nessun genere extra-paleartico di Erirhinini sembra avvicinarsi a *Siraton* (Kuschel, com. pers.). La nostra speranza è che le fotografie e i disegni di *S. devillei* da noi riportati permettano ora ad altri specialisti di fare più chiarezza sulla posizione tassonomica di questa enigmatica specie.

RINGRAZIAMENTI

Un sincero ringraziamento a Hélène Perrin (Muséum national d'Histoire naturelle, Parigi), Carlo Pesarini e Fabrizio Rigato (Museo civico di Storia naturale, Milano) per il prestito di materiale, a Richard T. Thompson (The Natural History Museum, Londra) e Guillermo Kuschel (Department of Scientific and Industrial Research, Auckland, Nuova Zelanda) per le preziose informazioni forniteci, e a Valter Fogato (Milano) per le fotografie che illustrano il testo.

BIBLIOGRAFIA

ABBAZZI P. & OSELLA G., 1992 - Elenco sistematico-faunistico degli Anthribidae, Rhinomaceridae, Attelabidae, Apionidae, Brentidae, Curculionidae italiani (Insecta, Coleoptera, Curculionoidea). I Parte. Redia, 75: 267-414.

ALONSO-ZARAZAGA M. A.& LYAL C. H. C., 1999 - A world catalogue of families and genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae). Entomopraxis, S. C. P. Edition, Barcelona: pp. 1-315.

CALDARA R. & ANGELINI F., 1997 - Su alcuni Curculionoidea nuovi per l'Italia o per varie regioni italiane (Coleoptera). Bollettino della Società entomologica italiana, 129: 241-249.

CALDARA R. DIOTTI L. & REGALIN R., 2004 - Pima segnalazione per l'Europa di *Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel (Coleoptera, Curculionoidea, Erirhinidae), temibile parassita di *Oryza sativa* L. Bollettino di Zoologia agraria e di Bachicoltura, Serie II, 36: 165-171.

COLONNELLI E., 2003 - A revised checklist of Italian Curculionoidea (Coleoptera). Zootaxa, 337: 1-142.

DESBROCHERS DES LOGES J., 1900 - Espèces inédites de Curculionides de l'ancien monde. VI. Le Frelon, 8: 1-16.

HUSTACHE A., 1934 - Un curculionide (Col.) noveau de l'Ile d'Elbe. Bulletin de la Société entomologique de France, 39: 250-253.

KUSCHEL G., 1952 - Revision de *Lissorhoptrus* LeConte y géneros vecinos de América (Ap. 11 de Coleoptera Curculionidae). Revista Chilena de Entomologia, 1951 (1952), 1: 23-74.

LECONTE J.L. & HORN G.H., 1876 - The Rhynchophora of America North of Mexico. Proceedings of the American Phylosophical Society, 15: i-xvi + 1-455.

LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico topografico-bibliografico. Memorie della Pontificia Accademia dei Nuovi Lincei, Roma, Serie II, 13: 1-1160.

O'BRIEN C. W., 1996 - Two new *Lissorhoptrus* rice pests in Northern South america, with a review of the species in Colombia and Venezuela (Coleoptera: Curculionidae). Transactions of the American Entomological Society, 122: 115-134.

O'BRIEN C. W. & WIBMER G. J., 1982 - Annotated checklist of the weevils (Curculionidae sensu latu) of North America, Central America, and the West Indies (Coleoptera: Curculionoidea). Memoirs of the American Entomological Institute, 34: i-ix + 1-382.

PERRIN H., 1998 - Les types des espèces afrotropicales du genre *Curculio* Linné, 1758 (Coleoptera, Curculionidae). Revue française d'Entomologie, 20: 135-141.

PESARINI C., 1978 - Tabelle per la determinazione dei generi di curculionidi italiani (Coleoptera). L'Informatore del Giovane Entomologo, Supplemento al Bollettino della Società entomologica italiana, Anno XIX, N. 86: 1-8.

PORTA A., 1932 - Fauna Coleopterorum Italica. Vol. V. Rhynchophora-Lamellicornia. Piacenza: pp. 1-476.

PORTA A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum. Piacenza: pp. 1-208.

THOMPSON R. T. - Observations on the morphology and classification of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) with a key to major groups. Journal of Natural History, 26: 835-891.

XIE Y., LI Z., GREGG W. P. & LI D., 2000 - Invasive species in China - An overwiew. Biodiversity and Conservation, 10: 1317-1341.

Indirizzo degli Autori:

R. Caldara, via Lorenteggio 37, I-20146 Milano MI, Italia. E-mail: r.caldara@tin.it

L. Diotti, via Guazzoni 40, I-20092 Cinisello Balsamo MI, Italia.

E-mail: diottiluciano@libero.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 127-134 *30 giugno 2005*

Paolo MAGRINI & Riccardo CONSORTI

Un nuovo *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) anoftalmo della Sardegna
(Coleoptera Curculionidae)

Riassunto - Nella presente nota viene descritto *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii* **n. sp**. raccolto sul versante settentrionale del complesso del Monte Albo (Sardegna, Nuoro: Siniscola). La nuova specie si distingue facilmente dall'affine *O*. (*L*.) *doderoi* (A. & F. Solari, 1903) per le antenne più lunghe e gracili, le areole più grandi e profonde, le zampe più esili e allungate, l'edeago e lo spiculum gastrale nettamente diversi. Gli altri *O*. (*Lixorrhynchus*) sardo-corsi sono tutti molto più grandi e morfologicamente differenti.

Abstract - *A new anophthalmous* Otiorhynchus (Lixorrhynchus) *from Sardinia (Coleoptera Curculionidae).*
A new species of Curculionidae Entiminae from NE-Sardinia is here described. *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii* **n. sp**. was found on the northern mountainside of Mt Albo (Sardinia, Nuoro: Siniscola). The new species is morphologically related to *O*. (*L*.) *doderoi* (A. & F. Solari, 1903) but it is easily distinguishable by its longer and thinner antennae, larger and deeper areolae, thinner and longer legs and by aedeagus and spiculum gastralis very different. All the other Sardo-Corsican *O*. (*Lixorrhynchus*) are larger and morphologically different.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*), new species, Sardinia, Italy.

INTRODUZIONE

Una recente campagna di ricerche sulla fauna endogea e troglobia della Sardegna nord-orientale, da noi effettuata insieme all'amico Augusto Degiovanni di Bubano (Bologna), ha permesso la raccolta, sul versante settentrionale del complesso del Monte Albo (Siniscola, Nuoro), di una nuova specie di curculionide anoftalmo, appartenente al sottogenere *Lixorrhynchus* Reitter, 1914 del genere *Otiorhynchus* Germar, 1822.

Tale ritrovamento risulta di notevole interesse, non solo perché avvalora le ipotesi già espresse in recenti contributi (Magrini et al., 2002; 2003), nelle quali si indicava la possibilità di rinvenire nuove entità endogee appartenenti al medesimo sottogenere in questa regione montuosa di natura calcarea, ma soprattutto perché questo nuovo endemita, dal punto di vista morfologico, ricorda più da vicino gli elementi settentrionali della componente sardo-corsa, in particolare *O. (L.) doderoi* (A. & F. Solari, 1903) di Golfo Aranci (Sassari) e non sembra strettamente correlato alle tre specie già note del Monte Albo.

La descrizione del nuovo taxon è l'oggetto di questa nota.

Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii n. sp.

DIAGNOSI. Un *Otiorhynchus* strettamente affine a *O. doderoi* (A. & F. Solari, 1903) per la forma nel suo complesso e per le piccole dimensioni. Se ne distingue per le antenne più snelle, per l'areolatura del pronoto e delle elitre più densa e marcata, per le elitre più arcuate ai lati e per la conformazione dell' edeago e dello spiculum gastrale.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna (Nuoro), Siniscola, pendici Monte Albo, m 220 s.l.m.

MATERIALE ESAMINATO. *Holotypus* ♂, Sardegna (Nuoro), Siniscola, pendici Monte Albo, m 220 s.l.m., 6.III.2004, leg. R. Consorti (coll. P. Magrini).

Lunghezza totale (Misure in mm)	Lunghezza senza rostro	Lunghezza pronoto	Larghezza massima pronoto	Lunghezza pronoto / Larghezza pronoto	Lunghezza elitre alla sutura	Larghezza elitre	Lunghezza elitre / Larghezza elitre	Lunghezza scapo	Lunghezza funicolo	Lunghezza clava
2,76	2,47	0,72	0,62	0,77	1,44	0,80	1,80	0,53	0,53	0,24

DESCRIZIONE DELL'HOLOTYPUS. Anoftalmo, oblungo, stretto, rosso-bruno eccetto le antenne che sono testacee (fig. 1).

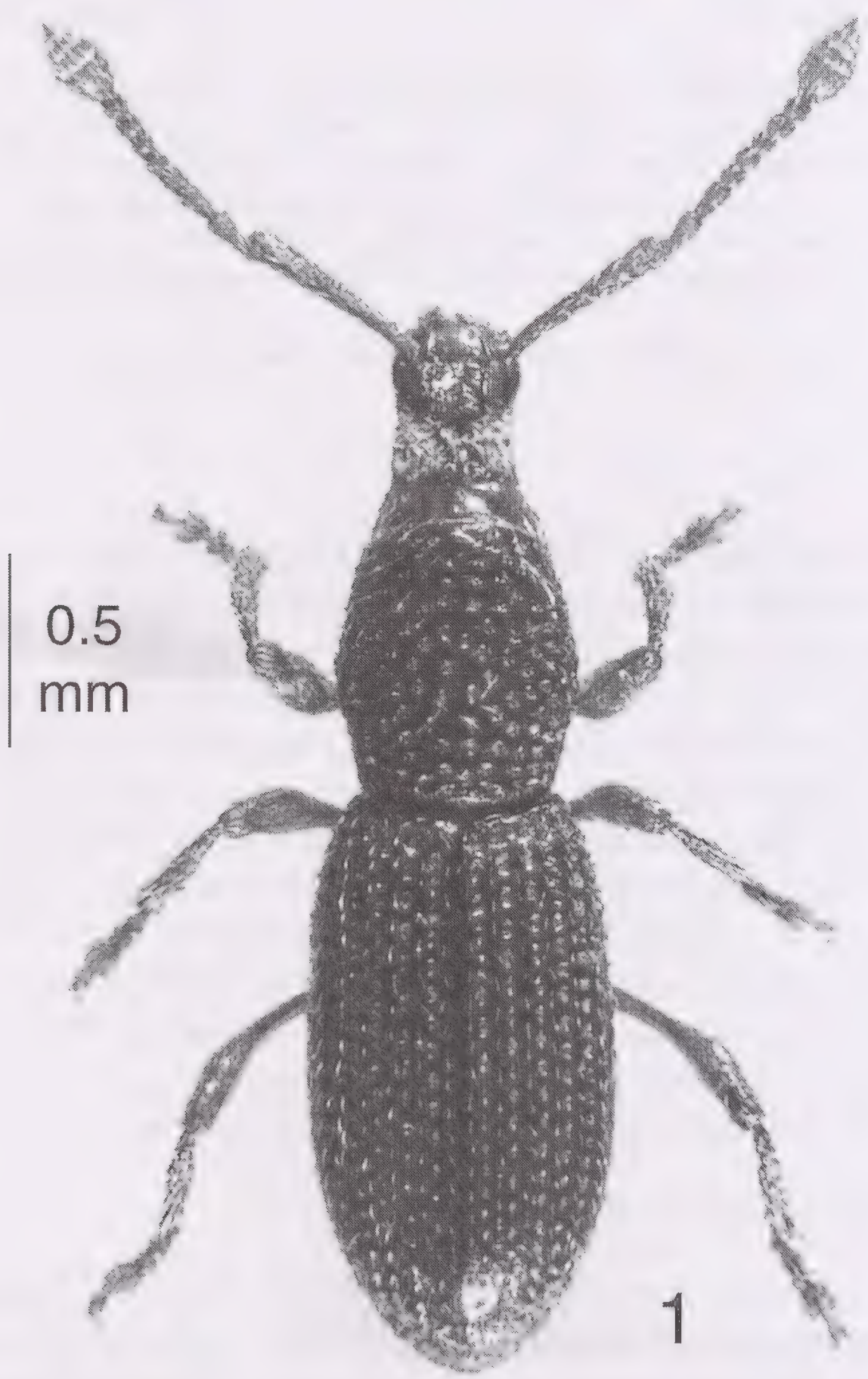
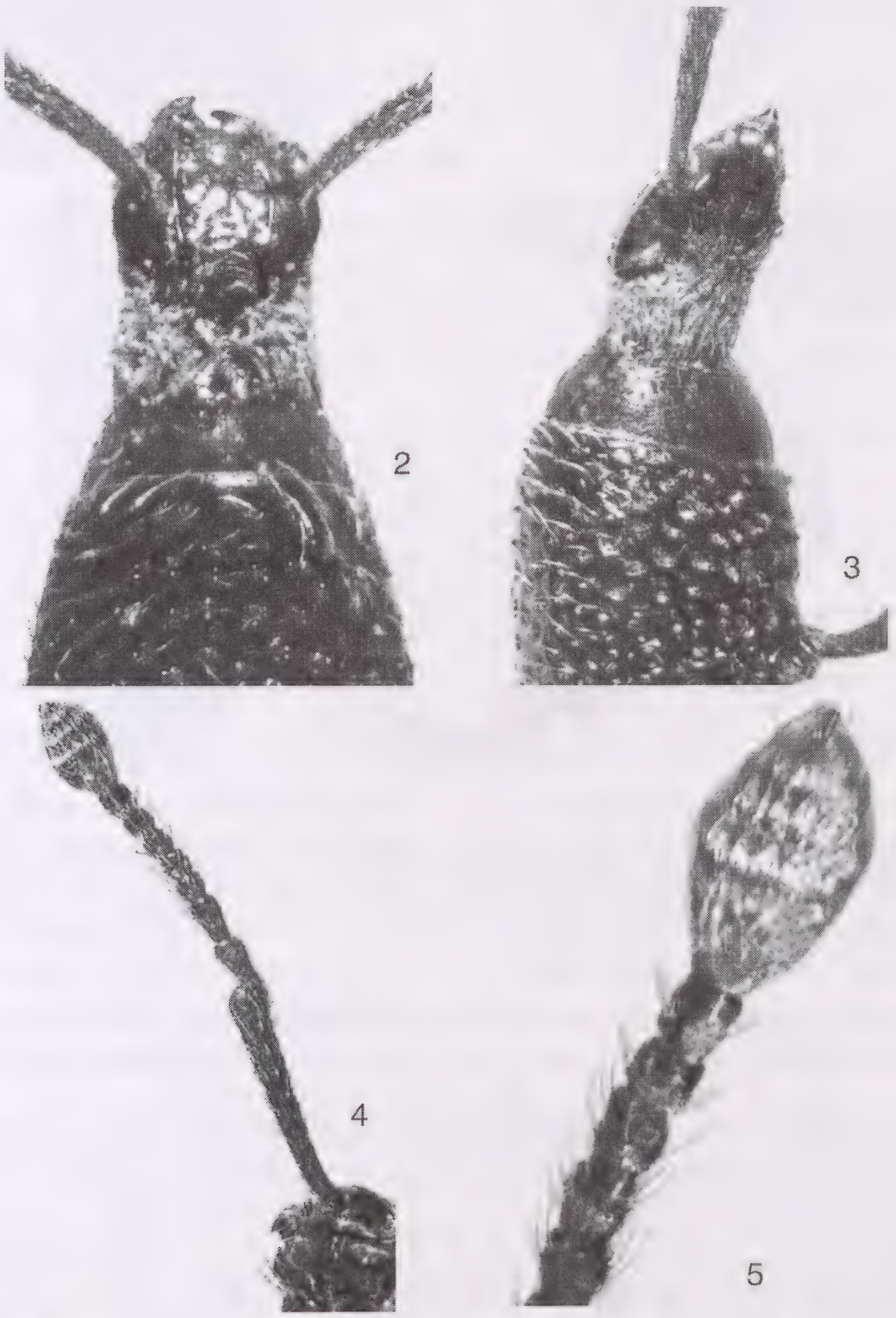


Fig. 1: *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii* n. sp., holotypus ♂: habitus.

Rostro una volta e mezzo più lungo che largo, a lati subparalleli, debolmente strozzato dietro le scrobe, dorsalmente convesso e bicarenato, spazio fra le carene rugoso-punteggiato. Una lunga impressione anulare, con fitta corona di squame giallastre, lo separa dal capo, che è subconico, convesso, glabro, con finissima e sparsa punteggiatura. Scrobe oblunghe, profonde; pterigi debolmente allargati all'esterno, aperti in avanti (figg. 2-3).

Antenne snelle, con fini setole semierette, scapo appena ricurvo alla base poi rettilineo e gradualmente allargato distalmente. Funicolo con i primi due articoli più lunghi che larghi, subeguali (il primo ad apice più largo), gli articoli dal terzo al sesto rotondeggianti, il settimo visibilmente più lungo che largo. Clava appuntita, con setole reclinate (figg. 4-5).



Figg. 2-5: *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii* n. sp., holotypus: 2 - capo in visione dorsale; 3 - capo in visione laterale; 4 - antenna; 5 - clava.

Pronoto oblungo, debolmente allargato ai lati, la maggiore larghezza poco oltre la metà, con base più larga del margine anteriore. Superficie cosparsa di grosse areole ombelicate, più dense e profonde ai lati e nel terzo posteriore, provvista di setole sollevate, dirette verso la linea mediana; interspazi tra le areole più stretti del diametro delle areole, leggermente convessi (fig. 6).

Scutello indistinto. Elitre quasi due volte più lunghe che larghe, piane sul disco, omeri nulli, a lati subparalleli fino al terzo posteriore, poi convergenti in ovale; maggiore larghezza alla metà. Strie con grosse areole tondeggianti, molto ravvicinate, serialmente disposte fino alla declività posteriore, intaccanti i margini delle interstrie. Queste con granulosità seriata, più strette delle strie, con fini punti setigeri da cui emergono sottili e lunghe setole reclinate (figg. 7-8).

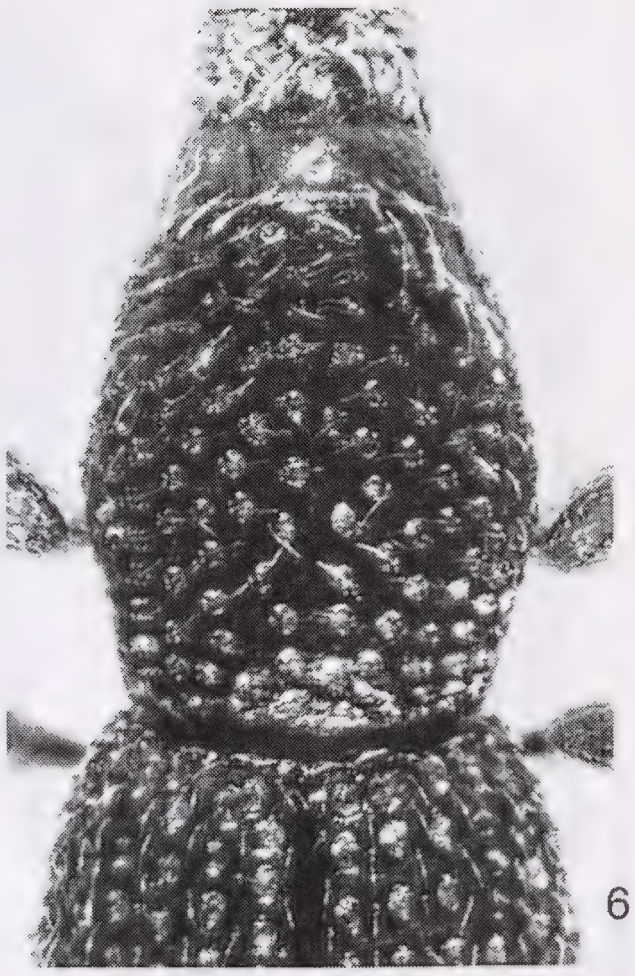
Zampe snelle, sparsamente setolose; femori mediocremente clavati, inermi. Tibie allargate progressivamente verso l'estremità; pro- e mesotibie subrette, metatibie incurvate (fig. 9).

Metasterno e urosterno visibili provvisti di numerose areole. Metasterno e primo urosterno con debole impressione mediana (fig. 10).

Edeago come in figg. 12-13-14-15. Spiculum gastrale come in fig. 11.

NOTE COMPARATIVE E OSSERVAZIONI. La nuova specie risulta ben distinta da quelle già note per la regione (Gregori & Osella, 1989; Magnano, 1998; Magrini et al., 2002; 2003; Osella, 1981; Solari A. & Solari F., 1903; Solari F., 1932). Le maggiori affinità morfologiche si riscontrano con *O.* (*L.*) *doderoi* (A. & F. Solari, 1903): i caratteri differenziali

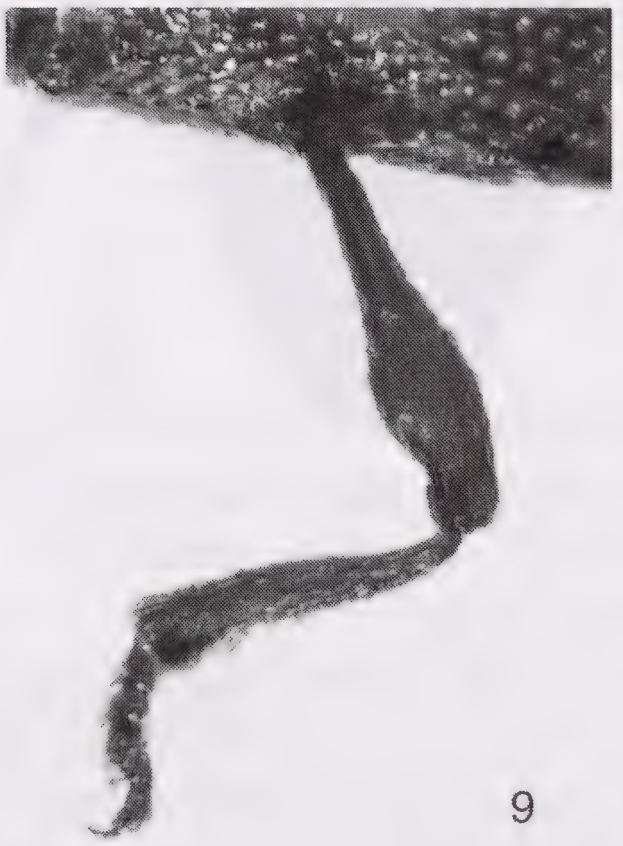
O. doderoi	*O. degiovannii*
Antenne più corte, con funicolo costituito da articoli trasversi, scapo corto, robusto e claviforme.	Antenne più lunghe con funicolo costituito da articoli piccoli e rotondeggianti, scapo progressivamente allungato, non claviforme.
Rostro dorsalmente meno convesso; spazio fra le carene dorsali subconvesso e rugoso-punteggiato.	Rostro dorsalmente più convesso; spazio fra le carene piano, lucido e punteggiato sulla linea mediana.
Pronoto leggermente più stretto (rapporto larghezza/lunghezza compreso fra 0,77 e 0,85), con areole più superficiali e più rade; spazi fra le stesse piani.	Pronoto leggermente più largo (rapporto larghezza/lunghezza 0,86), con areole più grandi, numerose e profonde; spazi fra le stesse subconvessi.
Elitre leggermente più lunghe, più arcuate ai lati, con areole meno profonde, più piccole e svanite all'indietro; spazi fra le stesse perfettamente piani.	Elitre leggermente più corte, subparallele con areole più grandi e profonde nella zona posteriore, ben impresse fino alla declività; spazi fra le stesse chiaramente subconvessi.
Zampe più corte e robuste.	Zampe più esili e allungate, in particolare più lunghi i metafemori.
Edeago in visione laterale con lobo mediano più arcuato, apice più lungo e sottile. Apice in visione dorsale più arrotondato.	Edeago in visione laterale con lobo mediano più dritto, apice più corto e robusto. Apice in visione dorsale più appuntito.
Spiculum gastrale con lamella costituita da due faneri semilunari divergenti, forniti all'apice di una struttura triangolare sclerificata, appuntita e divergente.	Spiculum gastrale con lamella costituita da due faneri arrotondati, simili alle ali anteriori di una farfalla.



6

7

8



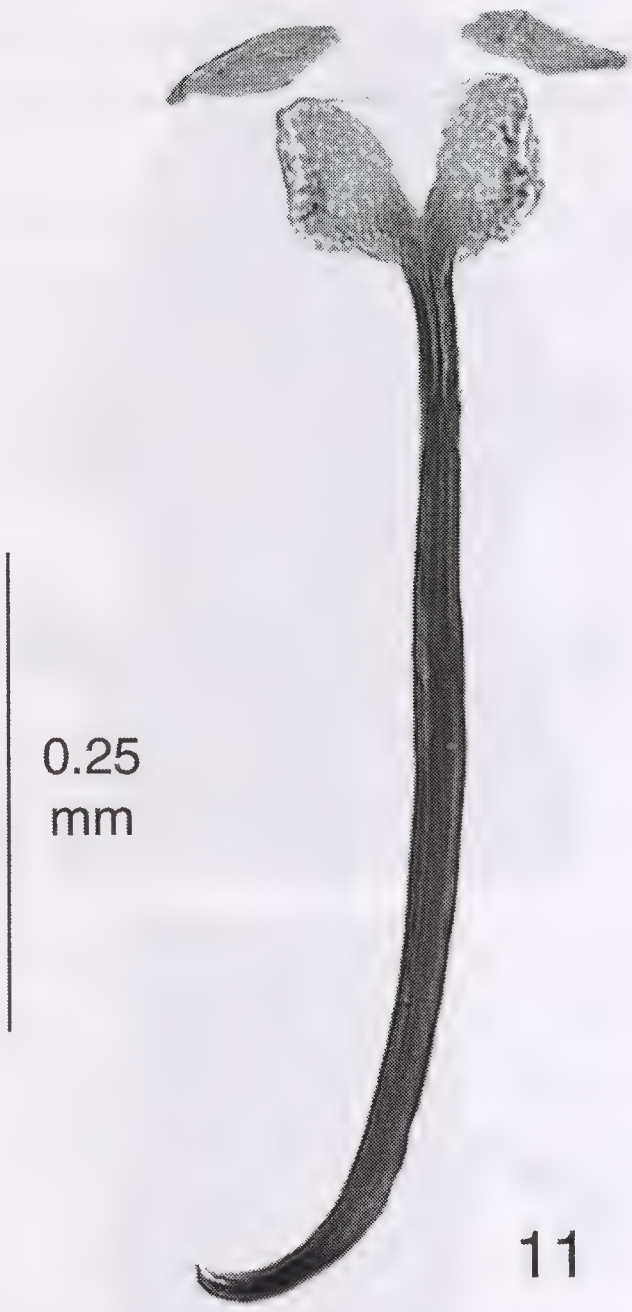
9

Figg. 6-9: *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii* n. sp., holotypus: 6 - pronoto; 7 - addome in visione dorsale; 8 - addome in visione laterale; 9 - zampa posteriore.

tra *O.* (*L.*) *doderoi* e *O.* (*L.*) *degiovannii* n. sp. sono riportati nella seguente tabella; per un più completo inquadramento della prima specie rimandiamo a Magrini et al., 2003.

DERIVATIO NOMINIS. Dedichiamo con piacere la nuova specie all'amico e collega Augusto Degiovanni di Bubano, da tempo nostro compagno di ricerche, specialista di Anthicidae e studioso di Carabidae.

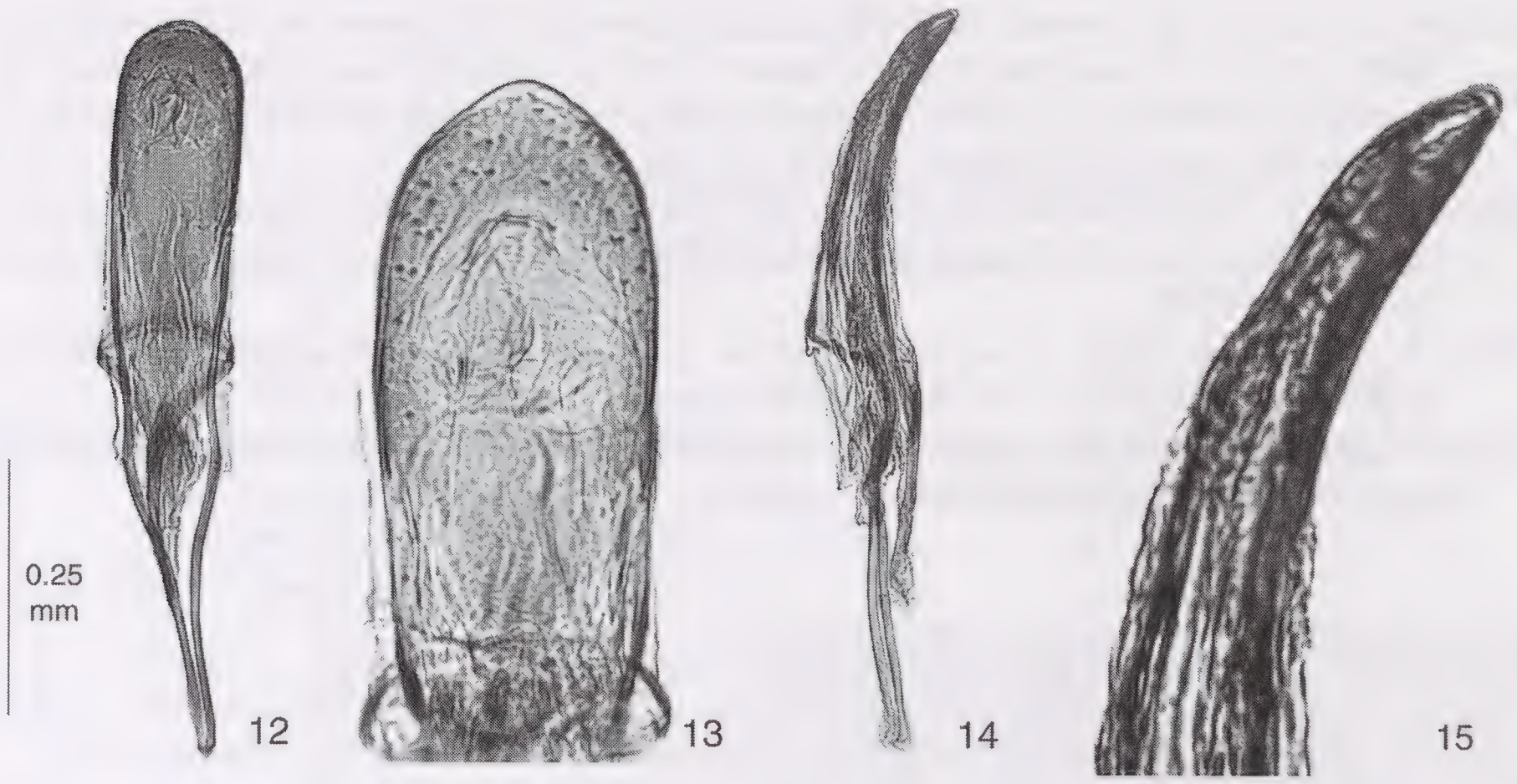
NOTE ECOLOGICHE. L'unico esemplare noto di *O. (L.) degiovannii* n. sp. è stato raccolto da uno di noi (R. C.) vagliando il suolo sotto un grosso masso posto alla base di una parete calcarea in bosco di *Quercus ilex* Linné, frammisto ad altre essenze arboree. Al momento della raccolta il tasso di umidità era molto elevato.



Figg. 10-11: *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii* n. sp., holotypus: 10 - superficie inferiore del corpo; 11 - spiculum gastrale.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA. La nuova specie rappresenta la quarta del sottogenere *Lixorrhynchus* legata ai contrafforti del complesso calcareo mesozoico del Monte Albo. Interessante è notare l'importanza faunistica di questa zona nell'ambito della famiglia Curculionidae: oltre infatti a *Otiorhynchus* (*L.*) *sardous* (F. Solari, 1932), *O.* (*L.*) *consortii* Magrini, Abbazzi, Cirocchi, 2002 e *O.* (*L.*) *melonii* Magrini, Abbazzi, Leo & Fancello, 2003, sono presenti anche altri interessanti endemiti come *Otiorhynchus* (*Paracryphiphorus*) *carbo* Pesarini, 1980, *Pseudomeira montisalbi* Pierotti & Bellò, 1977, *Acallorneuma montisalbi* Osella & Zuppa, 2002 e *A. sardiniensis* Osella & Zuppa, 2002. Sorprendente anche la somiglianza morfologica della nuova specie con *O. (L.) doderoi* (A. & F. Solari, 1903) della Gallura, anziché con le altre tre specie del Monte Albo meridionale, geograficamente assai più vicine (fig. 16) e raccolte su terreni geologicamente più simili.

Indubbiamente le due specie della Sardegna settentrionale [*O.* (*L.*) *doderoi* (A. & F. Solari, 1903) e *O. (L.) degiovannii* n. sp.] e quella di Corsica [*O.* (*L.*) *grenieri* (Allard, 1868)], presentano caratteri peculiari (pterigi stretti, apice del rostro con diversa disposizione delle carene, piccole dimensioni, femori sempre inermi, spermateche piccole e conformate diversamente, etc.) che ben li distinguono dagli altri *Lixorrhynchus* e potrebbero essere ascritte, previo studio di altre popolazioni corse e della Sardegna settentrionale, a un nuovo genere o sottogenere.



Figg. 12-15: *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *degiovannii* n. sp., holotypus: 12 - edeago in visione ventrale; 13 - apice dell'edeago in visione ventrale; 14 - edeago in visione laterale; 15 - apice dell'edeago in visione laterale.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia sentitamente il Dott. Piero Abbazzi di Firenze per i consigli forniti per la stesura del presente lavoro.

BIBLIOGRAFIA

GREGORI L. & OSELLA G., 1989 - Il popolamento a Coleotteri Curculionoidea (Insecta) - Ricerche della nave oceanografica "Minerva" (C.N.R.) sulle isole circumsarde. VI. Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova, 87: 373-492.

MAGNANO L., 1998 - Notes on the *Otiorhynchus* Germar, 1824 complex (Coleoptera Curculionidae). In E. Colonnelli, S. Louw e G. Osella editors. Taxonomy, ecology and distribution of Curculionoidea (Coleoptera: Polyphaga). Atti XX International Congress of Entomology (28 August 1996, Firenze, Italy). Museo regionale di Scienze naturali, Torino: 51-80.

MAGRINI P., ABBAZZI P. & CIROCCHI F., 2002 - Due nuove specie italiane di *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) Reitter, 1914 e note su specie endogee affini (Coleoptera Curculionidae). Redia, 84 (2001): 45-67.

MAGRINI P., ABBAZZI P., LEO P. & FANCELLO L., 2003 - Un nuovo *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) Reitter, 1914 della Sardegna nord-occidentale e note su *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) *doderoi* (A. Solari & F. Solari, 1903) (Coleoptera Curculionidae). Redia, 85 (2002): 83-99.

MAGRINI P., MEOLI C., CIROCCHI F. & ABBAZZI P., 2004 - Due nuove specie endogee di *Otiorhynchus (Lixorrhynchus)* Reitter, 1914 dell'Italia centrale (Coleoptera Curculionidae). Redia, 86 (2003): 107-113.

MAGRINI P., MEOLI C. & ABBAZZI P., 2005 - Tre nuove specie di *Otiorhynchus (Lixorrhynchus)* Reitter, 1914 dell'Italia centro-meridionale e note su *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) camaldulensis* (Rottenberg, 1870) (Coleoptera Curculionidae). Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova, 96 (2004): 215-239.

OSELLA G., 1981 - *Troglorhynchus giustii* n. sp. dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano) (Coleoptera Curculionidae: Otiorhynchinae). Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona, 7 (1980): 355-360.

SOLARI A. & SOLARI F., 1903 - Descrizione di alcune specie di Curculionidi appartenenti alla Fauna Paleartica. Bullettino della Società entomologica italiana, 35: 159-182.

SOLARI F., 1932 - Curculionidi nuovi, poco o male conosciuti della Fauna Paleartica. Memorie della Società entomologica italiana, 3: 17-23.

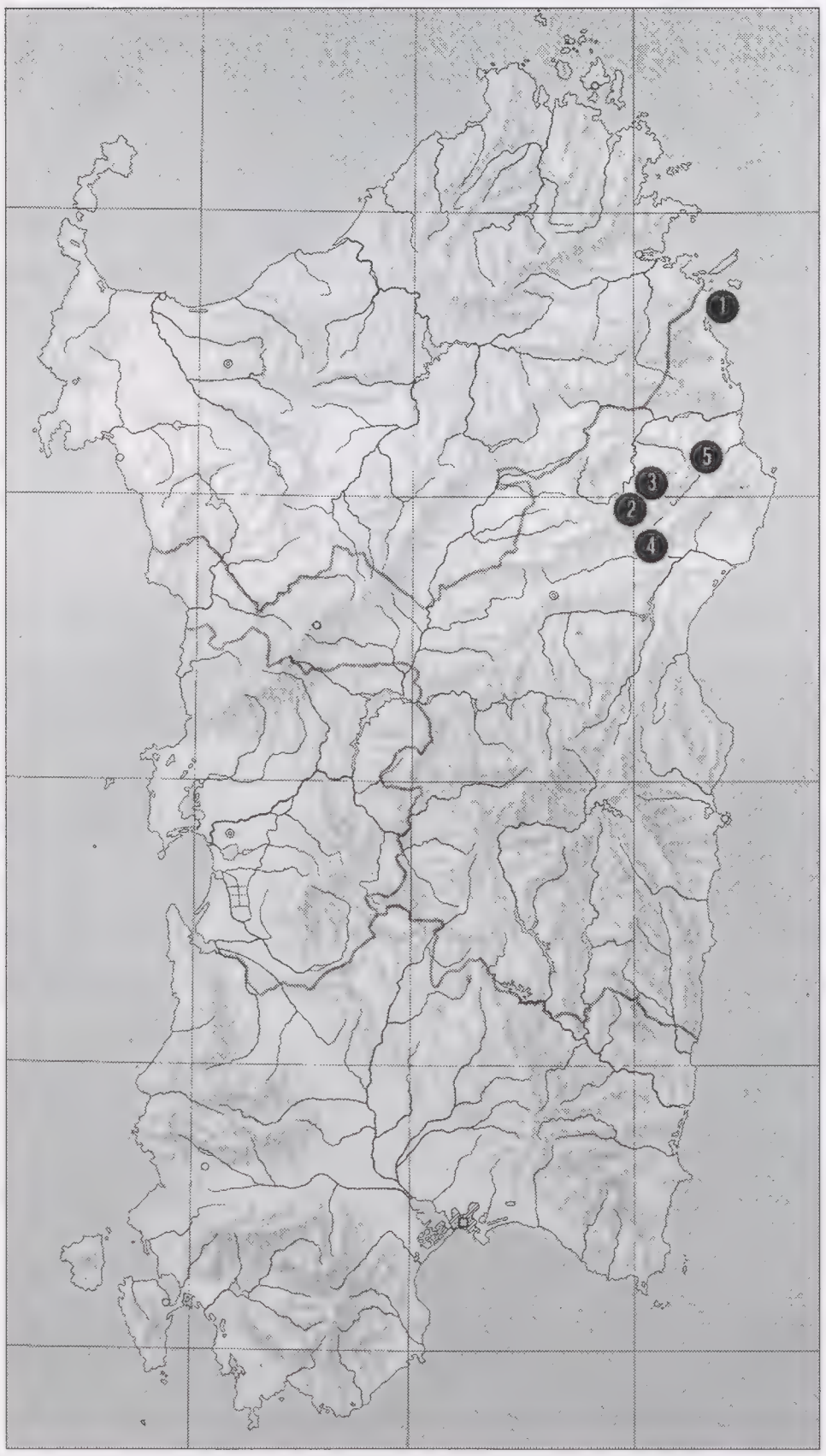


Fig. 16: Distribuzione in Sardegna delle specie anoftalme appartenenti al genere *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*):
1 - *O. doderoi* (A. & F. Solari, 1903);
2 - *O. sardous* (F. Solari, 1932);
3 - *O. consortii* Magrini, Abbazzi & Cirocchi, 2002;
4 - *O. melonii* Magrini, Abbazzi, Leo & Fancello, 2003;
5 - *O. degiovannii* n. sp.

Indirizzo degli Autori:
P. Magrini, via Gianfilippo Braccini 7, I-50141 Firenze FI, Italia.
E-mail: magrinip@MAGRINIPAOLO.191.it
R. Consorti, via Alberto Casella 91, I-59100 Prato PO, Italia. E-mail: r.consorti@libero.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 135-138 *30 giugno 2005*

Gianni RAFFONE

Syneches visinonii n.sp. from Bolivia (Diptera Hybotidae)

Abstract - *Syneches visinonii* **n.sp.** from Bolivia (loc. typ.: Bolivia, Dep. Cochabamba, Ichoa River) is described. The new species is related to *S. walkeri* Smith, 1962, and differs from it in having two anterodorsal setae on mid and hind tibiae (only one in *S. walkeri)*, as well as for the morphology of the male terminalia.

Riassunto - Syneches visinonii *n.sp. della Bolivia (Diptera Hybotidae).*
Viene descritta *Syneches visinonii* **n.sp.** della Bolivia, affine a *S. walkeri* Smith, 1962, dalla quale differisce principalmente per la presenza di due setole anterodorsali sulle tibie mediane e posteriori (una sola setola in *S. walkeri*) e per la morfologia dei genitali maschili.

Key words: Diptera, Hybotidae, *Syneches*, new species, Bolivia.

After examining a few specimens of *Syneches* Walker, 1852 collected in Cochabamba region (Bolivia) by Dr A. Visinoni (Natural History Museum, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia), I have segregated some specimens belonging to a new species.

Syneches visinonii n.sp.

TYPE MATERIAL. Holotype ♂, 5 paratypes ♂♂ and 1 paratype ♀ from Bolivia, Cochabamba, Ichoa River, 16.ix.1990; 5 paratypes ♂♂ and 1 ♀ from Bolivia, Cochabamba, Chimorè River, 24.viii.1990; 1 paratype ♂ and 2 ♀♀ from Bolivia, Cochabamba, Ichilo River, Puerto Villa Roel, 15.x. 1989, all A. Visinoni leg.

Holotype and all Paratypes deposited in the dipterological collection of the Museo Civico di Storia Naturale, Venice, Italy.

DESCRIPTION. Male: Head black, yellowish grey microtomentose, except for median area of occiput, hairless and shiny. Two strong ocellars setae and one a vertical, all of them brown; two genals and one irregural row of yellowish postgenals. Antenna yellow, covered with yellowish microtomentum. Arista brown, 4 times as long as first and second segments together. Postpedicel (sensu Stuckenberg, 1999) conical, 1.5 times as long as high. Face narrow as half of postpedicel; proboscis and palpus brown with yellow setulae. Prescutum yellow. Presutural area of scutum yellow-brown, whitish microtomentose, with a brownish band along acrostichal area; postsutural area of scutum brown; scutellum brown. Pleura brown, covered with whitish microtomentum. Chaetotaxy of thorax: irregular row of short acrostichals, 2 longer *acr* postsuturals; row of short dorsocentrals, 2 longer *dc* postsuturals; 2 notopleurals, 1 prealar, 1 supra-alar, and 1 postalar; 4 long scutellars. Wing yellowish, with brownish yellow veins; brown, subroundish patch at

tip of R_1, small at tip of R_{2+3}; bm-cu and CuA_2 brown; R_{4+5} and M subparallel; haltere yellow.

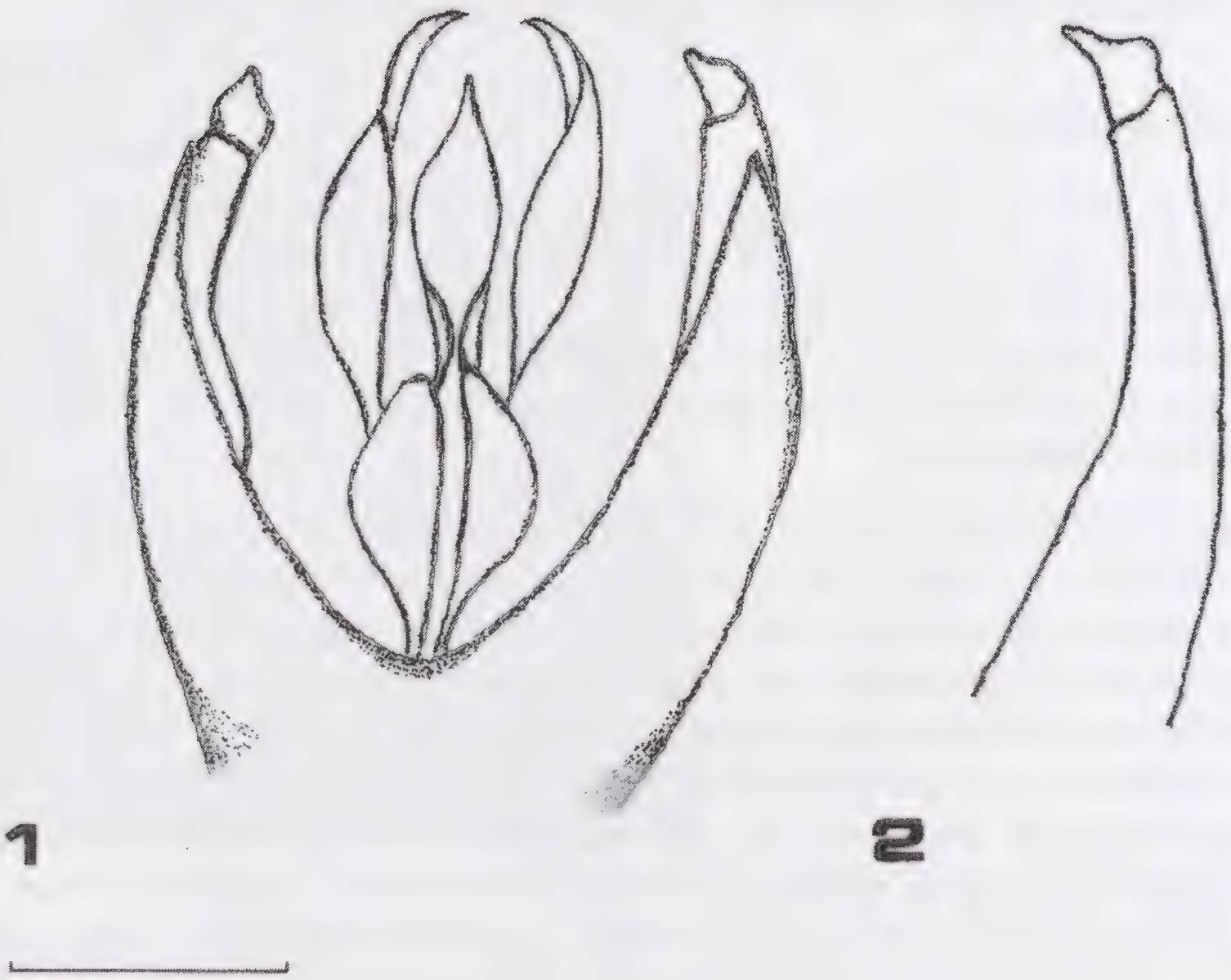
Legs yellow, with yellow pubescence; coxae, apical area of femurs and distalmost tarsal segments yellow-brown. Pulvilli and claws yellow. Mid and hind femurs with a regular row of yellow anterodorsal setae; mid tibia with 2 black anterodorsal setae at first and second third of tibia; hind tibia with 2 black anterodorsal setae, at half and second third of tibia. Abdomen brown, shining, with brown pubescence. Male terminalia as in figs 1, 2.

Female: similar to male. Cerci with brown pubescence.

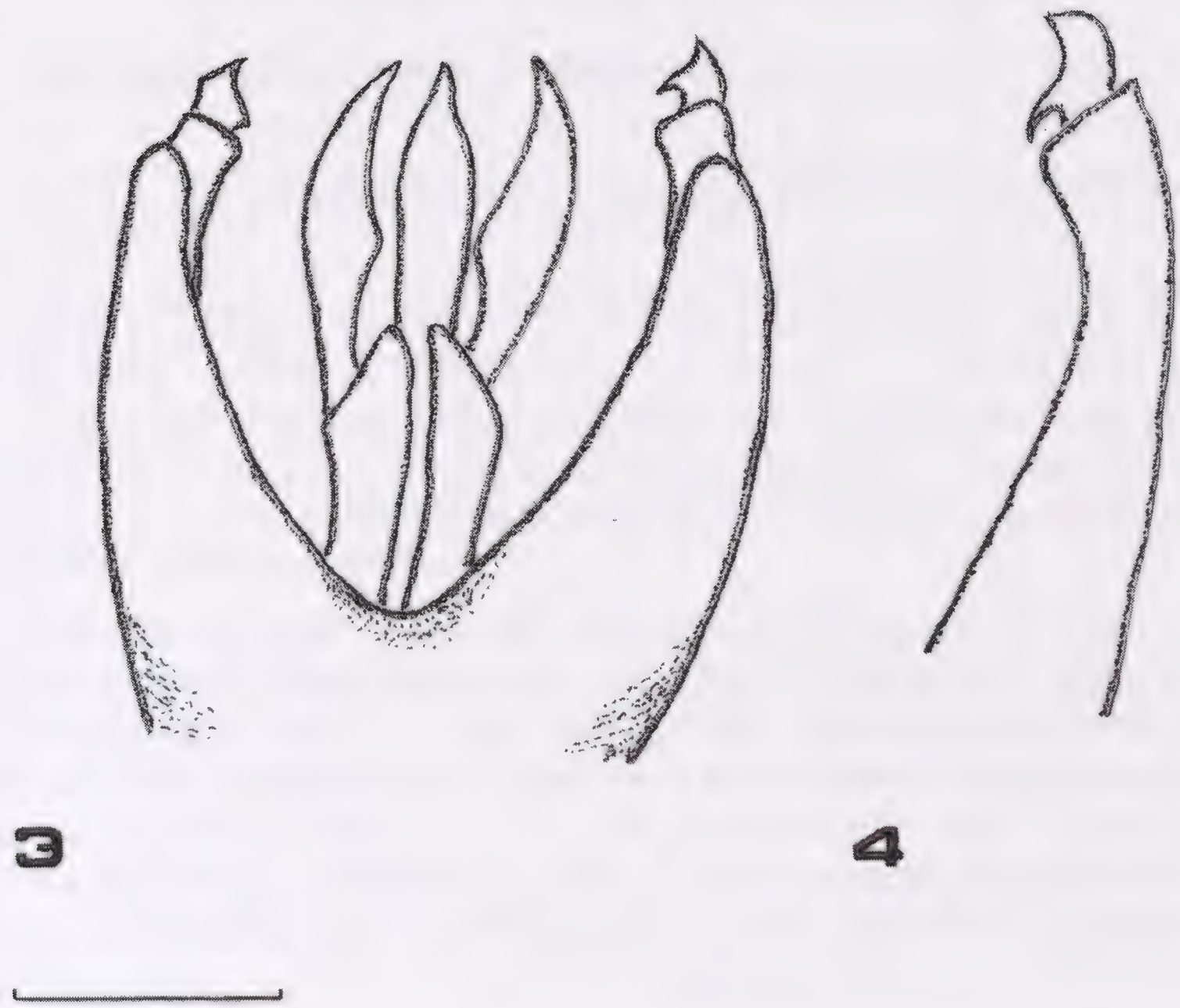
Holotype ♂: body lenght 3.5 mm; wing lenght 2.8 mm.

COMPARATIVE REMARKS. *Syneches visinonii* n.sp. is similar to *S.walkeri* Smith, 1962, from wich it differs mainly for the presence of two anterodorsal setaeon mid and hind tibiae (in *S. walkeri* only one anterodorsal seta is present). As concerns the characters of the male terminalia, the surstyli are rather thin in *S. visinonii* (figs 1, 3), with the apical process pointed rather than hooked as in *S. walkeri* (figs 2, 4).

ETIMOLOGY. The new species is named after Dr Andrea Visinoni, who collected the type material.



Figs 1-2. *Syneches visinonii* n.sp. (Paratype; Bolivia: Cochabamba, Ichoa): 1 - male terminalia in hypandrial view; 2 - ditto, detail of right surstylus. Scale bar: 0.1 mm



Figs 3-4. *Syneches walkeri* Smith, 1962 (Bolivia - Cochabamba, Rio Chimorè): 3 - male terminalia in hypandrial view; 4 - ditto, detail of right surstylus. Scale bar: 0.1 mm

ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to express my sincerest thanks to Dr Andrea Visinoni for allowing me to study the material subject of the present work. I thank Mr Lorenzo Munari for the critical comment and linguistic revision of the manuscript.

REFERENCES

STUCKENBERG B.R., 1999 - Antennal Evolution in the Brachycera (Diptera), with a Reassessment of terminology Relating to the Flagellum. Studia dipterologica, 6 (1): 33-48.

Author's address:
G. Raffone, Museo Civico di Storia Naturale, S. Croce 1730, I-30135 Venezia VE, Italy.
E-mail: gianni_raffone@tin.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 139-140 *30 giugno 2005*

Segnalazioni Faunistiche Italiane

440 - ***Ocydromus* (*Testediolum*) *jacqueti jacqueti*** (Jeannel, 1940) (Coleoptera Carabidae)

De Monte T., 1946 - Contributi alla conoscenza dei Bembidiini paleartici (Col. Carabidae) - Redia, 31: 163-189.

Prima segnalazione per le Alpi orientali e nuova segnalazione per la provincia di Torino di specie W-alpino-appenninica.

Reperti. Trentino-Alto Adige: prov. Trento, Lastè del Lusia, m 2200-2400, 7.VII.1985, G. Colombetta leg. 2♂♂; Piemonte, prov. Torino, Andrate: Monbarone, m 880, 28.VII.1983, G. Colombetta leg. 1♀ al bordo di un ruscello, probabilmente fluitata da quote più alte del rilievo (tutti T. De Monte det. e coll. Autore).

Osservazioni. La ssp. tipica è endemita W-alpino-N-appenninica. I reperti finora noti provengono dall'arco alpino occidentale, dalle Alpi Marittime alle Lepontine (Fusio, Canton Ticino) oltre che dal versante settentrionale dell'Appennino Tosco-Emiliano. Di seguito, lungo l'Appennino, dall'Abetone al Monte Greco (Appennino Abruzzese) e, più a sud, sul Monte Pollino è nota la ssp. *apenninus* (De Monte, 1946). Lastè del Lusia è la prima ed unica località nota per il Trentino e per le Alpi orientali. Trattandosi di una specie abbastanza localizzata e d'alta quota, non sono da escludere nuovi reperimenti.

Giorgio Colombetta
via E. Elia 2, I-34135 Trieste TS
E-mail: colombettag@tin.it

441 - ***Dysgonia torrida*** (Guenée, 1852) (Lepidoptera Noctuidae)

Goater B., Ronkay L. & Fibiger M., 2003. Noctuidae Europaeae vol. 10. Catocalinae & Plusiinae: pl. 3, figs 5-8, 18.

Prima segnalazione per il Nord Italia di specie afrotropico-indo-mediterranea (AIM) già nota dell'Italia centromeridionale, della Sicilia e della Sardegna.

Reperti. Veneto: Mogliano Veneto (Treviso), 18.IX.2003, G. Timossi leg., 1 ♂ (det. e coll. autore).

Osservazioni. Specie tropicale migratrice, conosciuta in Europa di Portogallo, Spagna, ex Yugoslavia e Grecia (Goater et al., 2003). In Italia è nota per la Sardegna (Goater et al., 2003), la Sicilia (Zilli, 1990, Boll. Assoc. romana Entomol., 44: 33; Grillo & Parenzan, 1995, Phytophaga, 5: 51; Goater et al., 2003), la Puglia (Parenzan, 1991, Atti XVI Congr. naz. ital. Entomol.: 3; Parenzan & Porcelli, 1993, Entomologica, 27: 182; e inoltre: Brindisi, Latiano, m 98, 20 VI 1998, Gaglione leg., coll. P. Parenzan), il Lazio (Zilli, 1997, Quad. Ambiente, Roma, 6: 294) e la Basilicata (Parenzan, 1979, Entomologica, 15: 264, sub *D. algira*: S. Lucia [Parenzan com. pers.]). Può essere con-

fusa facilmente con la congenere *D. algira* (Linnaeus, 1767) da cui si distingue con sicurezza attraverso l'esame dei genitali, soprattutto maschili: è probabile quindi che la distribuzione in Italia di *D. torrida* sia più estesa di quanto fino ad ora noto. L'esemplare è stato raccolto al mattino su muro di abitazione. L'estate del 2003 è stata eccezionalmente calda e la presenza di un esemplare erratico proveniente probabilmente dal sud Italia è da considerarsi casuale e legata a fattori climatici peculiari.

Giovanni TIMOSSI
Museo di Storia Naturale "Brandolini-Giol"
via Brandolini 6, I-31046 Oderzo TV
E-mail: jack_tim@inwind.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 141-146 *30 giugno 2005*

RECENSIONI

T. Deuve
Illustrated Catalogue of the Genus *Carabus* of the World (Coleoptera: Carabidae).
Pensoft Publishers, Sofia, 462 pp., 1200 figg. b/n, 24 tavv. a colori numerate più altre f.t. Prezzo: 120 Euro più spese postali. Da richiedere a: pensoft@mbox.infotel.bg

Il 2003 e il 2004 formano un biennio molto proficuo per i Coleotteri Carabidi (e per coloro che li studiano), almeno da un punto di vista editoriale. Fra le numerose opere di estensione variabile comparse, vorrei qui ricordare ben tre ponderosi volumi monografici riguardanti i Geadefagi, o parte di essi, che sono stati pubblicati nei due anni suddetti. Farò pure un breve cenno, in termini molto negativi, a un quarto volume, pure comparso nel 2004, nelle righe conclusive della presente recensione.

Il primo volume, curato da Ivan Löbl e Aleš Smetana, pubblicato da Apollo Books nel 2003 e al quale hanno contribuito numerosi autori, costituisce la prima parte di un nuovo Catalogo dei Coleotteri paleartici, e include tutti gli Adephaga, oltre a Myxophaga e ad Archostemata.

Un secondo volume, curato da Hans Turin, Lyubomir Penev e da chi scrive, pubblicato da Pensoft nello stesso anno, dal titolo esplicativo "*The genus Carabus in Europe. A synthesis*", fornisce un quadro aggiornato delle attuali conoscenze riguardanti un genere di Carabidi sul quale numerosissimi autori hanno concentrato, nel corso degli ultimi decenni, un grande sforzo di indagini a tutto campo, coinvolgenti la tassonomia di base come la filogenesi molecolare, l'auto- e la sinecologia come la biogeografia di diversi settori della Regione Oloartica.

Della qualità dei due suddetti volumi non mi è consentito scrivere, dato che in entrambi mi sono ritrovato coinvolto in prima persona.

Posso invece scrivere, e volentieri, del terzo: un nuovo catalogo del genere *Carabus* che Thierry Deuve, del Laboratorio di Entomologia del Muséum National d'Histoire Naturelle di Parigi ha curato, con la consueta competenza e con quella pazienza certosina che gli sono da tempo riconosciute.

Perché un nuovo catalogo delle specie mondiali di un genere apparentemente ben conosciuto, amato e collezionato da un gran numero di amatori, oggi apparentemente sviscerato in tutti i suoi aspetti? E perché proprio curato da un autore che a questo genere ha già dedicato, nel corso degli ultimi anni (nel 1991 e nel 1994), due altri cataloghi a livello mondiale, e un terzo più ristretto, nel 1997, riguardante i numerosissimi taxa presenti in Cina?

La risposta sarà chiara a chi lo comparerà con i lavori sopra citati e con altre opere similari comparse nel corso degli anni. Innanzi tutto, apparirà evidente che il libro di Deuve è, in primo luogo, un bel libro, dedicato a un entomologo del calibro di Renaud Paulian, ben curato anche nella veste grafica da Lyubomir Penev nella sua ormai notissima Pensoft di Sofia, arricchito da una splendida iconografia a colori che illustra le specie tipo di tutti i sottogeneri riconosciuti all'interno del genere.

Poi - e questa è una critica a un veniale peccato di modestia, che ha suggerito un

titolo eccessivamente riduttivo! - sarà a tutti evidente che l'opera è ben lontana da un semplice "*illustrated catalogue*": di tutte le specie trattate è infatti raffigurato per la prima volta il lobo mediano dell'edeago, struttura non solo di grande valore filogenetico, ma pure spesso indispensabile per un corretto riconoscimento dei numerosi taxa trattati nel lavoro. Non è infatti superfluo ricordare che l'esame dei caratteri genitali, così familiare a chi si occupi di insetti di piccole dimensioni, non riveste minore importanza nello studio di coleotteri spesso di media o grande taglia: non solo decine di specie orientali del sottogenere *Apotomopterus*, ma pure i "nostrani" e alpini rappresentanti del sottogenere *Orinocarabus* presentano, accanto a una grande omogeneità morfologica esterna, una straordinaria differenziazione nelle strutture genitali che si rivelano, da un punto di vista biologico, preziosi meccanismi di isolamento riproduttivo pre-zigotico fra specie affini simpatiche. Strutture che hanno anche permesso all'autore di attribuire un rango specifico a taxa allopatrici, che in molte opere precedenti e pure attuali sono erroneamente trattati a rango subspecifico: valga per tutti l'esempio di *C.* (*Hygrocarabus*) *variolosus* e *C.* (*H.*) *nodulosus*, elementi europei vicarianti, così simili l'un l'altro nella loro morfologia esterna, ma caratterizzati ciascuno da un organo copulatore maschile molto differente. E cito questo esempio non senza qualche piacere, poiché questa è esattamente la medesima conclusione a cui eravamo pervenuti, molti anni fa, nel volume dedicato ai Carabidi della serie Fauna d'Italia! Tale esame, condotto a livello globale, ha rappresentato un lavoro enorme (come ben può sapere chiunque si sia cimentato in questo genere di revisioni), e ha richiesto all'autore nel corso di lunghi anni l'esame di materiale, spesso tipico, disperso in musei e collezioni di tutto il mondo; ma proprio questo esame fa dell'opera una vera monografia del genere, che esula dagli ambiti di un semplice catalogo.

Altre parti dell'opera sono conformi all'impostazione data dall'autore ai suoi cataloghi precedenti. In particolare, la prima parte (pp. 7-27) costituisce un aggiornamento, in lingua inglese, della medesima parte contenuta nella sua "classification" del 1994. Ma è una parte importante e molto accurata (anche da un punto di vista iconografico), poiché tratta gli aspetti morfologici sia immaginali sia larvali del genere: un campo, quello della morfologia degli Adephaga, nel quale Deuve ha mostrato più volte la sua competenza in lavori appositamente dedicati. La parte catalogica vera e propria, che forma la parte più imponente del volume (pp. 73-398), è pure coerente con le scelte tassonomiche e l'approccio "splitter" che l'autore ha mantenuto nel corso del tempo. Per tale ragione, l'articolazione subspecifica delle singole specie in sottospecie "forti" (quasi semispecie) e in razze subordinate, talora interpretabili come popolazioni locali seppure morfologicamente e geograficamente differenziate, non sarà condivisa da chi predilige un approccio più pragmatico e più sintetico alla nomenclatura zoologica. Ma questo - e chi scrive lo afferma con cognizione di causa - è un aspetto irrisolto e probabilmente irrisolvibile della sistematica di generi complessi come quello qui trattato: una nomenclatura semplice e sintetica, infatti, sarà sempre più congeniale al faunista e all'ecologo, mentre una nomenclatura più articolata rimarrà più informativa per il biogeografo come per il biologo molecolare. Non casualmente numerose indagini biochimiche e biomolecolari, negli ultimi anni, hanno fatto uso del genere *Carabus*, e di altri generi di carabidi, per rivisitare con tecniche sofisticate quelle infinite razze e

forme locali che per decenni avevano rappresentato mere golosità collezionistiche, oggetto di cacce, di mercati, e pure di furti nelle collezioni dei musei, ma che oggi appaiono come preziosissime testimonianze di frammentazioni di areali e di modificazioni ambientali remote o recenti (talora antropogeniche), con conseguenti fenomeni di isolamento, di deriva genetica, di ricolonizzazione. L'enorme e spesso eccellente letteratura comparsa negli ultimi anni da parte di numerosi entomologi di scuola germanica, su un elemento apparentemente banale della "vecchia Europa" quale è *Carabus auronitens*, costituisce un documento molto eloquente di questo stato dei fatti.

Avviandomi a concludere, vorrei tuttavia dire che tale approccio, nelle mani di uno specialista come Thierry Deuve, non è rivolto alla catalogazione collezionistica da parte di chi ama questi attraenti insetti. Nelle pp. 63-66, che chi usa il catalogo e si professa tassonomo è tenuto a leggere con attenzione, la trattazione diventa uno strumento per una critica puntuale e acuta (c'è molto bisogno di spiriti critici, oggi!) ad alcune regole di nomenclatura codificate nell'ultima edizione dell'"International Code of Zoological Nomenclature" (1999), che già avevano creato incertezze e confusione nelle precedenti edizioni. In particolare, il rischio di inique attribuzioni di paternità di forme infrasubspecifiche ("nationes", "morphae" e simili), a chi per primo le avesse trattate a rango subspecifico. Un'interpretazione che, portata a un'intransigenza burocratica in aperto contrasto con la consolidata deontologia professionale della tradizione zoologica, potrebbe (per effetto retroattivo) far attribuire a sconosciuti e incompetenti burocrati e catalogatori la paternità di forme descritte con rango infrasubspecifico da specialisti del calibro di Breuning, che da decenni tutti i carabidologi trattano come sottospecie "forti", validissime e ben differenziate.

Infine, un salutare insegnamento che questo catalogo fornisce a chi, da non addetto ai lavori, tende a prender per buone certe "classificazioni filogenetiche" circolate in anni recenti, ci viene dalla critica che l'autore - con una lunga e didascalica trattazione (pp. 40-62), di scuola molto francese! - rivolge alle ricadute "caricaturali" che un uso improprio della biologia molecolare può produrre. Una critica che ha già trovato ampio supporto da parte di biologi che conoscono le regole dell'evoluzione, e che costituisce un'eccellente pubblicità negativa per il quarto testo comparso nel biennio cui facevo cenno all'inizio, ovvero a un volumetto di 240 pp. e 138 figg., dal titolo pretenzioso "Molecular Phylogeny and Evolution of Carabid Ground Beetles" di Osawa, Su & Imura (2004) (riedizione di un volume edito in Giappone nel 2002), proposto dalla Springer a 140 Euro (si confronti con il prezzo e le caratteristiche editoriali del lavoro qui recensito). In questo testo apprendiamo, in conformità con un lavoro precedente di Imura, che la sottotribù Carabina (*Carabus* degli autori) necessiterebbe dell'istituzione di almeno novanta nuovi generi e sottogeneri, e che notissime specie quali *Carabus violaceus* e *C. germarii*, che alcuni carabidologi pure competenti trattano ancora a rango subspecifico della medesima specie, apparterrebbero a generi (ripeto e sottolineo: generi!) distinti. E tutto ciò in base a un uso assolutamente non informativo del DNA mitocondriale, che già avevamo stroncato in un'appendice della "Synthesis" del 2003, curata con Turin e Penev, cui facevo cenno all'inizio. È evidente che se tali filogenesi non sono caricaturali (ma pure molto pericolose, in quanto attrattive per chi ignora i principi basilari della Biologia, e per chi pensa che ciò che è "à la page" sia vero), al-

lora più nulla lo è. Ma dobbiamo ringraziare ancora Thierry Deuve per averlo detto e scritto chiaramente: perché è ora di parlar chiaro una volta per tutte, e di invitare ciascuno a fare - possibilmente bene - il proprio mestiere. E ciò vale anche per l'Entomologia.

Achille CASALE

Büttiker W., Krupp F., Nader I., Schneider W. (eds)
Fauna of Arabia. Vol. 20. Socotra Arcipelago. Special Issue on Socotra Archipelago Corals, Chilopods, Crustaceas, Arachnids, insects, reptiles, birds.
King Abdulaziz City for Science and Technology, Riyadh, Saudi Arabia National Commission for Wildlife Conservation and Development (NCWCD), Riyadh, Saudi Arabia. Pro Entomologia, c/o National History Museum, Basle, Switzerland Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt a/M, Germany; 2004: 548 pp., ISBN: 3-929907-72-0, CHF 159.

Nel 1979 nacque una importantissima collana editoriale dedicata alla Fauna dell'Arabia Saudita. Oltre 400 specialisti di tutto il mondo hanno contribuito alla serie, che ha compreso svariate monografie, e portato alla descrizione di quasi 1500 nuovi taxa. I primi 16 volumi furono pubblicati come Fauna of Saudi Arabia, dal 17° volume il titolo divenne Fauna of Arabia. Questa collana si colloca come punto di riferimento essenziale per lo studio di qualsiasi taxon di tale settore geografico, e rappresenta inoltre un esempio significativo di come possa essere organizzato in modo serio e rigoroso, dal punto di vista editoriale e scientifico, lo studio della fauna in tutti i suoi aspetti sistematici, faunistici, biogeografici. Ciò assume un aspetto particolarmente importante anche in considerazione del significato della penisola arabica e dei territori limitrofi come zona in cui vengono a contatto elementi paleartici e tropicali.

Il volume 20, uscito nel mese di settembre 2004, è un numero speciale interamente dedicato all'arcipelago di Soqotra. Questa scelta assume grande importanza, anche e soprattutto in considerazione del fatto che Soqotra e il suo arcipelago, a volte definiti come le "Galapagos dell'Oceano Indiano" per la loro straordinaria biodiversità, sono stati il primo territorio protetto dell'Arabia ad essere incluso tra le "Man and Biosphere reserves" dall'UNESCO, e ad essere considerate un "World Heritage Site". Giunge quindi particolarmente utile questa nuova uscita della collana, che porta un importante contributo alla conoscenza dell'area; l'interesse che in questo periodo viene correttamente portato allo studio e salvaguardia delle biocenosi di Soqotra è dimostrato anche dalla recentissima comparsa, ad opera del Royal Botanic Garden di Edinburgh, di una importantissima opera dedicata alla Flora di Soqotra.

Il volume sulla Fauna di Soqotra comprende dapprima un inquadramento descrittivo, che prende in considerazione i vari aspetti geografici, climatici, floristico-vegetazionali, senza trascurare un contributo etnografico, delle isole, cui fa seguito una approfondita analisi paleogeologica e paleoclimatica, con particolare riferimento al quaternario. La parte analitica include un nutrito numero di contributi, relativi principalmente a invertebrati marini e terrestri; di grande impatto, e spettacolari anche per la qualità delle

fotografie, sono quelli sugli Isopoda Oniscidea e quello sui Reptilia. La parte entomologica comprende studi su svariati gruppi di Aracnida e Insecta. Gli articoli spaziano da monografie di ampio respiro di alcuni taxa (Araneae Hersiliidae; Zygentoma (=Thysanura pro parte); Dermaptera; Coleoptera Dytiscidae; Hymenoptera Formicidae; Diptera Bombylioidea) a revisioni di singoli generi. Come è facile aspettarsi, l'opera comprende un gran numero di descrizioni di nuove specie, sia comprese nelle revisioni monografiche, sia in contributi singoli. In alcuni, purtroppo limitati, articoli le trattazioni sistematiche sono completate da considerazioni di tipo ecologico o biogeografico, come nel caso del lavoro sui Formicidae e sugli Zygentoma. E' un peccato che molti degli autori non abbiano rielaborato ed approfondito lo studio al di là delle trattazioni rigorosamente tassonomiche; ciò sarebbe stato molto interessante, soprattutto nel caso delle revisioni di più ampio respiro. Considerazioni zoogeografiche o ecologiche sono comunque presenti in alcuni gruppi non entomatici, quali ad esempio gli Isopoda Oniscidea, e sulle comunità delle barriere coralline; tali approfondimenti offrono comunque informazioni e suggerimenti di interesse generale in merito alle caratteristiche del popolamento dell'isola.

La veste grafica è eccellente, il volume è stampato su carta patinata e la resa delle fotografie e delle illustrazioni che accompagnano gli articoli è ottima. Ovviamente un volume del genere, per cospicuo che sia, non può rappresentare tutti i taxa che compongono la fauna terrestre e marina dell'Arcipelago socotrano. Tuttavia esso rappresenta un utilissimo strumento di conoscenza e di informazione non solo per gli studiosi dei gruppi che sono rappresentati, ma anche per tutti coloro che in varia veste si occupano della fauna arabica e africana. Il Vol. 20 rappresenta quindi un fondamentale complemento alla collana Fauna of Arabia.

Massimo MEREGALLI

E. Sprecher & G. Taroni
Lucanus cervus depictus.
G. Taroni Editore, Como, Ottobre 2004, 160 pp., 144 figg. a colori, 150 figg. b/n. ISBN 88-88601-03-1. Prezzo: 38,50 €. Da richiedere agli Autori: Eva Sprecher, Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, CH-4001 Basel, Svizzera, e-mail: coleopteva@datacomm.ch oppure Giorgio Taroni, viale Geno 9, I-22100 Como, e-mail: info@taronigiorgio.it

Questo bel volume costituisce un ponte ideale fra l'entomologia e l'arte. I due Autori, la svizzera Eva Sprecher e l'italiano Giorgio Taroni, entrambi studiosi di Coleotteri Lucanidi, hanno deciso di esplorare l'universo artistico e culturale, dall'antichità ai giorni nostri, alla ricerca delle immagini che raffigurassero il più grande e bello fra i coleotteri europei, il cervo volante (*Lucanus cervus*).

Già Giorgio Taroni aveva intrapreso una prima indagine in tal senso nel 1998, nel volume "Il cervo volante", edito da Electa di Milano, in cui venivano trattati alcuni aspetti delle rappresentazioni grafiche e pittoriche dei Lucanidi. Nel presente volume gli Autori, se da un lato restringono l'indagine a una sola specie, il *Lucanus cervus*, dall'altro am-

pliano e approfondiscono la ricerca in modo quasi maniacale, andando a scovare ogni immagine di questo insetto in quadri e oggetti famosi e meno noti, con risultati davvero sorprendenti.

Il volume consta di 160 pagine riccamente illustrate e ha i testi in tre lingue: italiano, inglese e tedesco, in modo da renderne possibile la fruizione a un pubblico molto vasto. E' suddiviso in cinque capitoli. Nel primo, 'Mito, superstizione, leggenda', vengono presi in esame, a partire dai Greci e dai Romani, alcuni aspetti mitologici dell'insetto, per finire alle tradizioni e alle credenze popolari di molti paesi europei. Il secondo capitolo, dal titolo 'Il cervo volante nell'arte', costituisce la parte centrale del volume, e non solo racchiude un incredibile numero di raffigurazioni pittoriche del cervo volante, ma parla anche del suo significato simbolico-religioso. Nel terzo capitolo, 'Il cervo volante nell'entomologia', vengono riprodotte tavole e copertine di tantissime opere entomologiche in cui è stato illustrato il *Lucanus cervus*. Il capitolo successivo, dal titolo 'Decorazione e illustrazione', prende in esame l'uso del cervo volante come elemento estetico e decorativo, dalle ceramiche ai gioielli, dai vasi alle porcellane, per finire a oggetti di vario tipo, monete, francobolli, illustrazioni di libri, vignette. Il quinto capitolo, 'Biografie degli artisti e dei decoratori', fornisce dati storici e biografici di estremo interesse dei tanti artisti (a partire dal più famoso, Dürer) le cui opere sono raffigurate nel libro. Infine una ricca bibliografia completa il volume.

Gli Autori hanno realizzato un libro davvero splendido, che non può mancare né nella biblioteca dell'entomologo, né in quella dell'appassionato d'arte: entrambi infatti vi troveranno aspetti diversi e poco conosciuti relativi al cervo volante. Il volume è una vera gioia per gli occhi e uno stimolo per il lettore, essendo una miniera di informazioni raccolte con pazienza certosina e grande passione dagli amici Eva Sprecher e Giorgio Taroni.

Luca BARTOLOZZI

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (2): 147-154 *30 giugno 2005*

Atti Sociali

Assemblea Generale Ordinaria del 19 marzo 2005

L'Assemblea Generale Ordinaria della Società Entomologica Italiana si tiene sabato 19 marzo 2005, alle ore 14, nella Sede Sociale, presso il Museo Civico di Storia Naturale di Genova, per deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

1) Convalida dei Soci presentati dal Consiglio

2) Comunicazioni della Presidenza

3) Relazioni dei membri del Consiglio

4) Bilancio consuntivo dell'esercizio 2004 e previsioni per il 2005

5) Modifiche allo Statuto

6) Varie ed eventuali

Sono presenti 16 Soci, senza alcuna delega.

L'Assemblea elegge a Presidente dell'Assemblea il Presidente della Società, il quale propone di porre subito in discussione il punto 5 dell'Ordine del giorno (Modifiche allo Statuto), essendosi presentato per la registrazione il Notaio Ugo Bechini di Genova.

Il Notaio esplica le attività di rito per l'adozione del nuovo Statuto, che viene approvato all'unanimità dai presenti; i relativi atti sono allegati al verbale e si riprende il corso normale dell'Assemblea, alla quale intervengono altri due soci, portando il numero totale a 18.

1) Sono approvati all'unanimità 14 nuovi Soci (12 ordinari e 2 studenti).

2) Il Presidente ricorda i Soci deceduti dopo l'ultima Assemblea (Jean Louis Nicolas e Faustino Cussigh) e riferisce sulle attività sociali più significative del decorso anno, ricordando i patrocini concessi dalla Società a diverse manifestazioni e a convegni scientifici svoltisi nel corso del 2004.

3) Il Direttore delle Pubblicazioni informa sullo stato di avanzamento di stampa dei Bollettini e delle Memorie, riferendo che il volume di Memorie 83 (2004) comprende due lavori monografici su Araneidi e Lepidotteri, mentre per il 2005 si prevede di pubblicare due volumi, uno normale ed uno dedicato a Mario Enrico Franciscolo.

4) L'Amministratore dà lettura del bilancio consuntivo 2004 e del bilancio preventivo 2005, come di seguito riportati, che vengono approvati all'unanimità:

SOCIETA' ENTOMOLOGICA ITALIANA
BILANCIO CONSUNTIVO ANNO 2004

I. STATO PATRIMONIALE AL 31.12.2004

1.PATRIMONIO SOCIALE				
- Titoli di Stato	€	100,00		
- Titoli di Stato (deposito bloccato a fronte acquisto sede) (valore nominale)	"	505.000,00		
- Mobili & attrezzi (pro memoria)	"	1,00		
- Biblioteca (pro memoria)	"	1,00		
			€	505.102,00
2.LIQUIDITA' AL 31.12.2004				
- Conto corrente postale	"	657,28		
- Conto corrente bancario	"	8.548,22		
			"	9.205,50
		Totale	€	514.307,50

II. RENDICONTO DI CASSA AL 31.12.2004

INTROITI				
01.Liquidità al 31.12.2003				
- Conto corrente bancario	€	2.487,06		
- Conto corrente postale	"	47.235,94		
			€	49.723,00
02.Quote sociali d'anno			"	20.418,53
03.Quote sociali arretrate			"	4.382,65
04.Appartamenti sociali (reddito lordo)			"	1.670,20
05.Contributi diversi			"	28.850,13
		Totale	€	105.044,51
ESBORSI				
06.Spese generali	€	28.669,34		
07.Pubblicazioni sociali	"	32.120,68		
08.Oneri appartamenti sociali	"	3.162,68		
09.Conto titoli	"	31.886,31		
			€	95.839,01
Liquidità finale al 31.12.2004 (come da stato patrimoniale)			€	9.205,50
10.Importi impegnati per esborsi già deliberati (a calcolo):				
- Spese di pubblicazione e di spedizione (Bollettino: 136/3)			"	9.000,00
Residuo attivo al 31.12.2004			€	205.50

III. DIMOSTRAZIONE DEL CONTO "SPESE GENERALI"

6.1.Spese bancarie e postali correnti	€	290,11
6.2.Spese postali ordinarie	"	9.968,64
6.3.Fondo minute spese Segreteria	"	300,00
6.4.Fondo minute spese Direzione Biblioteca	"	1.300,00
6.5.Fondo minute spese Direzione Pubblicazioni	"	100,00
6.6.Fondo minute spese Amministrazione	"	200,00
6.7.Spese effettive Biblioteca	"	6.517,33
6.8.Spese gestione Sede sociale	"	7.278,02
6.9.Assicurazioni diverse	"	530,70
6.10.Spese nette chiusure c/c bancario & postale	"	181,04
6.11. Spese Congresso Nazionale (Perugia)	"	2.003,50
Saldo al 31.12.2004 (come da rendiconto di cassa)	€	28.669,34

BILANCIO PREVENTIVO ANNO 2005

INTROITI			
1.Quote sociali		€	20.000,00
2.Quote arretrate		"	5.000,00
3.Contributi diversi		"	25.000,00
	Totale	€	50.000,00
ESBORSI			
4.Spese di pubblicazione		€	25.000,00
5.Biblioteca sociale		"	5.000,00
6.Spese generali di gestione		"	20.000,00
	Totale	€	50.000,00

S. E. & O.

6) Il Vice-Presidente riferisce sulle ricerche in corso per acquistare la nuova sede della biblioteca, ricerche che al momento non hanno ancora avuto esito positivo per le difficoltà di rinvenire locali disponibili al piano terreno.

Si discute poi su quali argomenti affrontare durante la prossima assemblea che si svolgerà ad Assisi nel corso del XX Congresso Nazionale Italiano di Entomologia.

Esauriti gli argomenti all'ordine del giorno, il presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 16,35.

ATTI RELATIVI ALLA APPROVAZIONE DEL NUOVO STATUTO

Numero 6692 di Repertorio / Numero 3812 di raccolta

SOCIETA' ENTOMOLOGICA ITALIANA
ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI - VERBALE
REPUBBLICA ITALIANA

L'anno duemilacinque, il giorno diciannove del mese di marzo. In Genova, via Brigata Liguria civico nove alle ore quattordici e dieci

19 marzo 2005

avanti me, dr. Ugo BECHINI, notaro in Genova, iscritto presso il Collegio Notarile dei Distretti Riuniti di Genova e Chiavari, previa espressa rinunzia all'assistenza dei testi da parte del comparente che ha i requisiti di legge e con il mio consenso è comparso il professor **Augusto VIGNA TAGLIANTI**, nato a Borgo S. Dalmazzo (CN) il 25 giugno 1943, residente a Roma, via Val di Lanzo 128, docente universitario. Detto comparente, cittadino italiano, della cui identità personale io notaro sono certo, nella sua qualità di Presidente della **SOCIETA' ENTOMOLOGICA ITALIANA**, associazione riconosciuta in corso d'iscrizione presso il Registro Persone Giuridiche, cf 80013510104, sede in Genova, via Brigata Liguria 9, mi dichiara che in questo luogo sono convenuti i soci della predetta società per costituirsi in assemblea, ai sensi di avviso comparso sul Bollettino della Società Entomologica Italiana numero 3 volume 136 del settembre-dicembre 2004, e distribuito ai soci nel dicembre 2004, onde discutere e deliberare sul seguente **ordine del giorno**:

- Convalida soci presentati dal Consiglio
- Comunicazioni della Presidenza
- Relazione dei membri del Consiglio
- Bilancio consultivo esercizio 2004 e preventivo 2005
- Modifiche allo Statuto
- Varie ed eventuali.

Ed invita me notaro a far constare da pubblico verbale le risultanze dell'assemblea e le delibere che la stessa andrà ad adottare. Al che aderendo io notaro do atto di quanto segue.

Assume la presidenza, su unanime indicazione dei presenti, il comparente, il quale passa alla chiama di soci ed amministratori. Mi consegna per l'allegazione sub "A" e "B" i fogli di presenza; dal primo di questi si desume che sono presenti o rappresentati 16 (sedici) soci, su un totale di 735 (settecento trenta cinque) soci aventi diritto al voto. Ai sensi dell'articolo 4 dello Statuto Sociale, l'Assemblea si considera regolarmente costituita in prima convocazione qualunque sia il numero degli intervenuti, qualora i soci aventi diritto di voto siano stati invitati almeno venti giorni avanti, con avviso contenente l'ordine del giorno, inserito in ogni caso sul bollettino della Società. Attesta il Presidente la regolarità dell'inoltro delle convocazioni a termini di Legge e di Statuto, nei termini indicati al periodo precedente, e dichiara pertanto la presente assemblea validamente costituita ed idonea a deliberare.

Il Presidente dell'Assemblea propone che l'Assemblea adotti innanzitutto le modifiche statutarie, e successivamente passi agli altri punti all'ordine del giorno. Non essendovi opposizione, così resta stabilito. Il Presidente illustra l'opportunità di adottare uno statuto integralmente nuovo, di cui i soci tutti hanno avuto già conoscenza anche attraverso il sito Internet della Società, ove è da lungo tempo disponibile. L'Assemblea, udito il Presidente, **a voto unanime e palese per alzata di mano approva**.

Il Presidente mi presenta il testo integrale dello Statuto sociale nella sua redazione aggiornata, composto da quattordici articoli, che si allega al presente atto sotto la lettera "C". Null'altro essendo da deliberare l'assemblea proseguirà con le ordinarie forme di verbalizzazione per gli altri punti all'ordine del giorno alle ore quattordici e trenta.
E richiesto io notaro ho ricevuto il presente atto da me letto al comparente che l'approva e con me notaro lo sottoscrive. E' stata omessa la lettura di quanto allegato per dispensa avutane dal comparente che ne possiede i requisiti. Occupa una facciata e quanto fin qui della seconda di un foglio formato A4, scritte in parte da me notaro ed in parte con mezzi meccanici da persona di mia fiducia.
IN ORIGINALE F.TO:
AUGUSTO VIGNA TAGLIANTI
UGO BECHINI NOTARO

Allegato "A": foglio di presenza dei partecipanti all'assemblea
Allegato "B": foglio di presenza del Consiglio Direttivo della Società Entomologica Italiana
Allegato "C": Statuto della Società Entomologica Italiana*

* Lo Statuto della Società Entomologica Italiana sarà distribuito ai Soci in allegato al Bollettino della Società Entomologica Italiana numero 3 volume 137 del settembre-dicembre 2005.

Nel corso dell'ultima assemblea generale ordinaria sono stati ammessi i seguenti nuovi soci:

2004. Dr Sergio ANGELI, Institut fuer Forstzoologie und Waldschutz, Buesgenweg 3, D-37077 GOETTINGEN, Germania. Studio della percezione olfattiva degli insetti
2004. Dott. Matteo CAPURRO, via Elia Bernardini 54, I-16138 GENOVA GE
2004. Dott. Gianluca FERRETTI, Res. Alberata 151, I-20090 MILANO 2 - SEGRATE MI Lepidoptera
2004. Sig. Matteo MANZONE, via Roccatagliata 37/2, I-16038 S. MARGHERITA LIGURE GE
2004. Sig. Francesco NEGRINI, viale Leonardo da Vinci 10, I-46100 MANTOVA MN Coleoptera, Hymenoptera
2004. Dott. Fabrizio SANTI, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali, Alma Mater Università di Bologna, viale G. Fanin 44, I-40127 BOLOGNA BO
2004. Dott. Giannantonio ZANATA, via Gerolamo Aleandro 9, I-31100 TREVISO TV
2005. Sig. Anna BONADUCE, via Frassinago 10, I-40123 BOLOGNA BO
2005. Dott. Vito Giuseppe FALCO, Contrada Cuore di Gesù 745, I-91025 MARSALA TP Lotta biologica e integrata
2005. Dott. Marco GUALDI, via Baracchi 20, I-41100 MODENA MO
2005. Dott. Adriana LECIS, via dei Donoratico 43, 09131 CAGLIARI CA Coleoptera
2005. Sig. Nicola MORESCO, via Zize 11, I-35134 PADOVA PD
2005. Prof. Nicola OLIVIERI, via Maestri del Lavoro 40, I-64100 TERAMO TE
2005. Dott. Francesca TAMI, via della Repubblica 58, I-33040 PRADAMANO UD Ortotteri, Entomologia forestale

Bando di Concorso al Premio "Marco Osella" per il 2006

Con il reddito dei fondi messi a disposizione dalla Fondazione "Marco Osella", l'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia decide di conferire un Premio a favore di un giovane e valente studioso italiano operante nel campo dell'Entomologia, il quale deve comunque dimostrare di avere proficuamente intrapreso ricerche almeno in uno dei seguenti settori: faunistica, sistematica, rapporti con l'ambiente, valutazione e conservazione della biodiversità. Il Premio consisterà in un contributo di € 2.500,00= (per le spese di viaggio e permanenza) al fine di effettuare uno stage di un mese presso un'Istituzione scientifica nel campo di cui il candidato si occupa, al fine di perfezionare i propri studi.

Dopo lo stage il vincitore del Premio invierà al Presidente dell'Accademia un dettagliato resoconto dell'attività svolta.

Possono concorrere al Premio cittadini italiani che, alla data del presente Bando, non abbiano superato il trentacinquesimo anno di età.

Lo spirito dell'iniziativa è quello di selezionare un giovane bene avviato in uno dei settori sopra menzionati, che sia in grado di cogliere l'opportunità per migliorare il proprio inserimento nell'Entomologia nazionale.

Coloro che intendono concorrere al Premio devono inviare alla Segreteria dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia (presso l'Istituto Sperimentale di Zoologia Agraria, Via di Lanciola 12A, 50125 Firenze) entro il 30 settembre 2005 (data della ricevuta di spedizione o del timbro di spedizione):

a) La domanda di ammissione al concorso, in carta libera, diretta al Presidente dell'Accademia

b) Tre copie del *curriculum vitae et studiorum*

c) Una presentazione del concorrente firmata da due Soci Ordinari dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia

d) Tre copie di tutti i lavori (compresa eventualmente la tesi di Laurea e di Dottorato di Ricerca), pubblicati o accettati per la stampa, che il concorrente ritenga utili ai fini del presente concorso.

Sulla domanda il concorrente dovrà autocertificare:

- i dati anagrafici
- la cittadinanza italiana
- i propri titoli di studio, compresi l'eventuale laurea e il dottorato di ricerca.

Il Premio sarà assegnato in base al giudizio di una apposita Commissione eletta dall'Accademia, comprendente tre Accademici ordinari quali membri effettivi e due Accademici ordinari, quali membri supplenti.

Le proposte della Commissione saranno sottoposte all'approvazione dell'Assemblea Accademica Ordinaria.

Il Premio sarà conferito nell'Adunanza di apertura (febbraio) dell'anno accademico 2006. Al vincitore saranno consegnati un diploma e l'assegno dell'Accademia.

In caso di mancata assegnazione del Premio l'importo sarà destinato ad aumentare il fondo per le prossime edizioni del Premio medesimo.

La documentazione presentata verrà restituita dietro richiesta dei concorrenti dopo la proclamazione del vincitore.

Il Presidente
dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia
Prof. Baccio Baccetti

Firenze, 15 aprile 2005

Biblioteca

L'elenco completo dei periodici presenti nella Biblioteca della Società Entomologica Italiana è ora visibile e scaricabile da
<http://www.socentomit.it/italiano/biblio.html>
Per informazioni rivolgersi ad Antonio Rey <reybevi@libero.it>.

Dal nostro sito Internet: www.socentomit.it

L'Informatore nella rete, con il suo gioco riservato ai giovani entomologi in erba, ha avuto un ottimo successo dimostrando come molti ragazzi siano interessati alle questioni riguardanti la natura e gli insetti in particolare. Sono stati numerosi anche gli alunni delle scuole elementari che, tramite i loro insegnanti, hanno risposto ai nostri quesiti.

Un incoraggiamento a proseguire sulla strada iniziata e un invito ai soci a proporre argomenti da inserire in questa parte del nostro sito, per i più piccoli e anche per i grandi.

Per informazioni: Fabiana Polese, zoia.polese@tiscali.it

Avviso

Sono disponibili molti numeri arretrati delle nostre pubblicazioni. Chi fosse interessato può riceverli dietro versamento di quote sociali arretrate, pari agli importi di seguito indicati

Memorie del Centenario

Volume di Memorie del Centenario (1969), comprendente, in oltre 1200 pagine, la storia della Società, l'indice completo degli articoli pubblicati tra il 1869 e il 1968, il "Repertorio delle biografie e delle bibliografie degli scrittori e cultori italiani di entomologia", molte comunicazioni scientifiche, ecc.: € 25

Annate di Bollettini + Memorie

Annate precedenti il 1939:

in parte esaurite; quelle ancora disponibili: tra 50 e i 150 € ad annata (scrivere per chiedere informazioni)

Annate dal 1939 in poi:

fino a 10 annate:	€ 20 ad annata
fino a 20 annate:	€ 15 ad annata
fino a 40 annate:	€ 10 ad annata
oltre 40 annate:	€ 5 ad annata

Il tutto più spese postali e sino ad esaurimento scorte.

Esempio: serie completa dal 1970 al 2000: 30 annate x 10 € = 300 € + spese postali
oppure: serie completa dal 1940 al 2000: 60 annate, di cui 59 x 5 € (= 295 €)
+ Vol. Centenario 25 € = 320 € + spese postali

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

La Società Entomologica Italiana pubblica contributi scientifici originali su Arthropoda, con particolare riferimento alla fauna terrestre e d'acqua dolce, presentati da membri della Società, dopo giudizio favorevole da parte del Comitato di Redazione. Potranno essere accolti lavori di non soci se giudicati di particolare interesse. I lavori dovranno essere inviati a: Dott. Giulio Gardini - Redazione S.E.I., c/o Dip.Te.Ris., Università degli Studi, corso Europa 26 - I-16132 Genova GE, Italia; e-mail: fauna@dipteris.unige.it

I lavori accettati verranno pubblicati senza addebito di spese, eccezione fatta per le tavole a colori; gli autori riceveranno gratuitamente 50 estratti del lavoro unitamente a una copia in formato PDF su supporto per computer (CD). L'eventuale produzione e spedizione di un numero maggiore di estratti sarà fatturata dalla tipografia all'autore committente.

Norme generali

Testo: deve essere conciso e chiaro. I lavori devono seguire il seguente schema: autore/i, titolo, riassunto in italiano, riassunto in inglese, parole chiave, key words, testo, ringraziamenti, bibliografia, indirizzo/i dell'autore/i, didascalie delle figure, tavole.

Lingue accettate: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo.

Indicazioni: utilizzare unicamente i simboli $, # e £ per indicare rispettivamente ♂, ♀ e ☿. Non scrivere parole in lettere tutte maiuscole, utilizzare il corsivo (italico) per i taxa di livello genere e specie, evitare per quanto possibile l'uso di note a fondo pagina. Numerare progressivamente le tabelle. Numerare progressivamente le figure senza usare lettere.

Modalità di presentazione: via e-mail o su CD e inoltre stampa in duplice copia (con figure non originali) su un solo lato di fogli in formato UNI-A4 con margini di almeno 2,5 cm, le pagine numerate consecutivamente.

Gli autori che desiderino pubblicare in una lingua differente dalla loro lingua madre devono fare controllare l'esattezza grammaticale e sintattica a un esperto, preferibilmente zoologo, il quale deve essere menzionato nei ringraziamenti.

I manoscritti non conformi alle norme qui riportate saranno restituiti all'autore prima del loro esame da parte dei Revisori.

Dopo la revisione del lavoro, l'autore ne dovrà inviare il testo nella versione definitiva per e-mail o su CD, facendo inoltre pervenire alla Redazione le tavole originali qualora non fornite su supporto per computer. I costi per eventuali successive modifiche ai testi o alle figure saranno addebitati all'autore.

Linee guida

Titolo: deve essere conciso e informativo del contenuto dell'articolo. Deve menzionare la famiglia trattata e il taxon più elevato non intercalati da alcun segno di punteggiatura. Dei nomi di taxa eventualmente citati nel titolo, di norma, non vengono indicati l'autore e l'anno di descrizione.

Riassunti: è ammesso un terzo riassunto nella lingua utilizzata per il testo se questa è differente dall'italiano o dall'inglese.

Nomenclatura: deve adeguarsi all'*International Code of Zoological Nomenclature* (ultima edizione) e alle opinioni pubblicate dalla International Commission on Zoological Nomenclature. I nomi di taxa devono essere seguiti dal nome non abbreviato dell'autore e dall'anno di descrizione quando sono usati per la prima volta nel testo.

Descrizioni di nuove specie: si segua il seguente schema: diagnosi, località tipica del taxon, dati completi del materiale della serie tipica (si tengano in particolare considerazione le raccomandazioni 16C e 72F del ICZN in relazione al deposito e conservazione dei tipi delle nuove specie), descrizione, note comparative, eventuali altri dati.

Titoli dei capitoli: allineati al margine sinistro.

Titoli dei paragrafi: allineati al margine sinistro, seguiti da un punto e dal testo, sulla stessa riga.

Grafici, disegni, fotografie: devono essere citati come figure, sia nel testo sia nelle didascalie (es.: fig. 3; figg. 3-6). Le figure devono essere riunite in tavole le cui dimensioni non devono eccedere il rapporto altezza/larghezza di 3/2. Nelle raffigurazioni di animali o parti di essi deve essere riportata la scala con indicazione della misura. Indicare l'esemplare o la provenienza dell'esemplare raffigurato.

didascalie delle tavole di figure: vanno composte secondo gli schemi degli esempi seguenti:

Fig. 1. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra, holotypus $: habitus.

Figg. 2-5. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra ($; Firenze: Fiesole): 2 - edeago in visione dorsale; 3 - idem, in visione laterale; 4 - apice del paramero destro; 5 - antenna.

Riferimenti bibliografici nel testo: devono essere citati, a seconda dei casi, come negli esempi seguenti: Binaghi (1951); (Binaghi, 1951); (Binaghi, 1951a, 1951b; Capra, 1958); (Binaghi, 1951: 18); (Binaghi & Capra, 1951); (Binaghi et al., 1951).

Bibliografia: deve contenere esclusivamente i dati di tutte le pubblicazioni citate nel testo e i titoli delle testate devono essere riportati per esteso, come nei modelli seguenti:

Binaghi G., 1974 - Il *Troglophloeus siculus* Rey nel Lazio. Ecologia e nuovi caratteri diagnostici (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 106 (3-4): 49-53.

Binaghi G., 1951 - Coleotteri d'Italia. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. Briano, Genova, 210 pp.

Mohr K. H., 1966 - 88. Familie: Chrysomelidae, pp. 95-299. In: H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse (eds). Die Käfer Mitteleuropas, 9, Goecke & Evers, Krefeld.

Ciceroni A., Puthz V. & Zanetti A., 1995 - Coleoptera Polyphaga III (Staphylinidae), 65 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 48, Calderini, Bologna.

Titoli di pubblicazioni scritte originariamente in lingue con caratteri differenti da quelli latini: devono essere traslitterati o, meglio, tradotti in inglese con l'indicazione, tra parentesi, della lingua originale in cui sono stati redatti.

Segnalazioni Faunistiche Italiane

Sono accettate esclusivamente note che costituiscano significativa novità e reale interesse per la conoscenza della distribuzione di singoli taxa. Devono essere presentate esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo del Dott. Giulio Gardini: fauna@dipteris.unige.it

Devono riportare sinteticamente nell'ordine: - Specie (Ordine Famiglia); - Riferimento nomenclatoriale: la pubblicazione in base alla quale viene interpretato il taxon; - Inquadramento: il motivo di interesse della segnalazione; - Reperti: località, data, raccoglitore, determinatore, collezione in cui sono conservati gli esemplari, eventuali notizie sull'habitat; - Osservazioni: distribuzione generale del taxon mediante l'indicazione della categoria corologica di appartenenza, distribuzione segnalata in Italia con relativi riferimenti bibliografici abbreviati, ulteriori osservazioni complementari; - Autore e indirizzo.

Società Entomologica Italiana

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

- **Quote associative per il 2005:**
  Soci Ordinari dei paesi UE € 32
  Soci Ordinari dei paesi extra UE € 48
  Soci Studenti € 16

Se si tratta della prima iscrizione bisogna aggiungere € 5

La quota deve essere versata entro il primo bimestre dell'anno; la quota versata oltre tale periodo deve essere aumentata del 50%

- **Versamenti** esclusivamente con Conto Corrente Postale N. 15277163 intestato a:
  Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- **Segreteria** Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- **Home page:** http://www.socentomit.it

La presente pubblicazione, fuori commercio, non è in vendita
e viene distribuita gratuitamente solo ai Soci in regola con la quota sociale.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01175 6335

INDICE

vol. 137 fascicolo II

- Achille Casale, Mauro Rampini, Claudio Di Russo & Giuseppe Marco Delitala
  DOLICHOPODA MUCEDDAI RAMPINI & DI RUSSO, NUOVA SPECIE DI UNA FAMIGLIA DI ORTOTTERI NUOVA PER LA SARDEGNA (Orthoptera Rhaphidophoridae) **75**

- Paolo Magrini & Luca Fancello
  UNA NUOVA SPECIE DEL GENERE *TYPHLOREICHEIA* DELLA SARDEGNA CENTRALE (Coleoptera Carabidae) **93**

- Arnaldo Bordoni
  ON SOME *GYROHYPNUS* (Coleopera Staphylinidae) **103**

- Marco A. Bologna
  ZONITIS FERNANCASTROI, A NEW SPECIES FOR THE ITALIAN FAUNA, AND ADDITIONAL RECORDS OF MELOIDAE AND OEDEMERIDAE (Coleoptera) **107**

- Carlo Giusto
  NOTES ON *PHRISSOTRICHUM* (*PHRISSOTRICHUM*) *REVELIERI* (Coleoptera Apionidae) **115**

- Roberto Caldara & Luciano Diotti
  NOTE SU *LISSORHOPTRUS*, GENERE DEL NUOVO MONDO INTRODOTTO IN ITALIA, E SU DUE ALTRI GENERI "ENDEMICI" PER L'ITALIA, *LOSTIANUS* E *SIRATON* (Coleoptera Erirhinidae) **119**

- Paolo Magrini & Riccardo Consorti
  UN NUOVO *OTIORHYNCHUS* (*LIXORRHYNCHUS*) ANOFTALMO DELLA SARDEGNA (Coleoptera Curculionidae) **127**

- Gianni Raffone
  SYNECHES VISINONII N.SP. FROM BOLIVIA (Diptera Hybotidae) **135**

- SEGNALAZIONI FAUNISTICHE **139**

- RECENSIONI **141**

- ATTI SOCIALI **147**

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in Abbonamento Postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - 20068 Peschiera Borromeo

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in
bonamento Postale - 70%
DCB Genova

QL
461
S672
ENT

ISSN 0373-3491

Bollettino della Società Entomologica Italiana

Volume 137

Fascicolo III

settembre-dicembre 2005

15 novembre 2005

Società Entomologica Italiana via Brigata Liguria 9 Genova

Società Entomologica Italiana

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

Consiglio Direttivo 2004-2005

Presidente:	*Augusto Vigna Taglianti*
Vice Presidente:	*Giulio Gardini*
Segretario:	*Roberto Poggi*
Amministratore:	*Giovanni Dellacasa*
Direttore delle Pubblicazioni:	*Stefano Zoia*
Consiglieri:	*Baccio Baccetti, Sebastiano Barbagallo, Luca Bartolozzi, Claudio Canepari, Attilio Carapezza, Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Guido Pagliano, Fernando Pederzani, Carlo Pesarini, Adriano Zanetti*
Revisori dei Conti:	*Enzo Bernabò, Enrico Gallo, Sergio Riese*
Revisori dei Conti supplenti:	*Giuliano Lo Pinto, Antonio Rey*
Bibliotecario:	*Antonio Rey*
Comitato di redazione:	*Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Giulio Gardini, Roberto Poggi, Augusto Vigna Taglianti, Stefano Zoia*
Segreteria di Redazione:	*Giulio Gardini*

Consulenti editoriali

Paolo A. Audisio (*Roma*) - George E. Ball (*Edmonton*) - Emilio Balletto (*Torino*) - Marco A. Bologna (*Roma*) - Barry Bolton (*London*) - Pietro Brandmayr (*Cosenza*) - Mario Coluzzi (*Roma*) - Romano Dallai (*Siena*) - Marco Dellacasa (*Genova*) - Thierry Deuve (*Paris*) - Alessandro Focarile (*Medeglia*) - Ernst Heiss (*Innsbruck*) - Manfred Jäch (*Wien*) - Volker Mahnert (*Genève*) - Luigi Masutti (*Padova*) - Alessandro Minelli (*Padova*) - Clas M. Naumann (*Bonn*) - Lazlo Papp (*Budapest*) - Sandro Ruffo (*Verona*) - Valerio Sbordoni (*Roma*) - Barbara Knoflach-Thaler (Innsbruck) - Stefano Turilazzi (*Firenze*) - S. Bradleigh Vinson (*College Station, Texas*) - Jeff F. Waage (*Ascot*) - Alberto Zilli (*Roma*) - Peter Zwick (*Schlitz*).

ISSN 0373-3491

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

SMITHSONIAN
FEB 10 2006
LIBRARIES

Fondata nel 1869 - Eretta a Ente Morale con R. Decreto 28 Maggio 1936

Volume 137

Fascicolo III

settembre-dicembre 2005 15 novembre 2005

Pubblicato con il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in abbonamento postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - Peschiera Borromeo (MI)

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 159-166 *15 novembre 2005*

Fulvio GASPARO

Descrizione del maschio e nuova attribuzione generica di *Leptoneta baccettii* (Araneae Leptonetidae)

Riassunto - Il maschio di *Leptoneta baccettii* Brignoli, 1979 viene descritto per la prima volta e la femmina viene ridescritta su materiale raccolto in una grotta dell'isola d'Elba. In base ai caratteri degli organi genitali maschili la specie non è riferibile al genere *Leptoneta* Simon, 1872 e viene attribuita al genere *Protoleptoneta* Deltshev, 1972 (**n. comb.**) per la morfologia del palpo, munito di una semplice protuberanza retrolaterale sul tarso e privo di spine modificate su tutti i segmenti.

Abstract - *Description of the male and new generic placement of* Leptoneta baccettii *(Araneae Leptonetidae).*
The male of *Leptoneta baccettii* Brignoli, 1979 is described and figured for the first time and the female is redescribed on specimens collected in a cave of the island Elba (Tuscany, Italy). Owing to the male genitalia, this troglobitic species, endemic for the island Elba, does not belong to the genus *Leptoneta* Simon, 1872, and is transferred to the genus *Protoleptoneta* Deltshev, 1972 (**n. comb.**) because of the simple retrolateral protuberance on the tarsus and the absence of modified spines on all the articles of the male palp.

Key words: Araneae, Leptonetidae, taxonomy, Italy.

Leptoneta baccettii Brignoli, 1979 costituisce l'unico rappresentante troglobio (cieco) della famiglia Leptonetidae appartenente alla fauna italiana, descritto su pochi individui di sesso femminile e immaturi raccolti in tre grotte dell'isola d'Elba.

Durante un'escursione aracnologica svolta nel marzo 1994 all'Elba, ho avuto modo di visitare una di queste cavità, la Grotta dell'Orso di Fosso Reale, dove ho rinvenuto numerosi esemplari dei due sessi di questo peculiare ragno.

L'esame degli organi genitali del maschio porta ad escludere l'attribuzione generica originaria della specie, che presenta invece notevoli affinità con le tre specie sinora note (tutte oculate) del genere *Protoleptoneta* Deltshev, 1972, al quale viene pertanto riferita.

Il maschio della specie in esame viene descritto per la prima volta nella presente nota e la femmina viene ridescritta, sulla base del nuovo materiale raccolto.

Abbreviazioni. Fe, Pt, Tb, Mt, Ta: femore, patella, tibia, metatarso, tarso; d, pl, rl, v: dorsale, prolaterale, retrolaterale, ventrale.

Protoleptoneta baccettii (Brignoli, 1979) **n. comb.** (figg. 1-7)

Leptoneta baccettii Brignoli, 1979: 3, figg. 1-2 (descrizione ♀).

MATERIALE ESAMINATO. 5 ♂♂ 9 ♀♀, 2 juv., Toscana, Livorno, isola d'Elba, com. Porto Azzurro, Grotta dell'Orso di Fosso Reale, n. 591 T/LI, m 40, 13.3.1994, leg. F. Gasparo (coll. Gasparo, Trieste).

DIAGNOSI. Specie anoftalma, debolmente pigmentata e con appendici molto allungate, riconoscibile per la morfologia del palpo maschile, che presenta 7-8 setole ipertrofiche in posizione ventrale e retroventrale sul femore, e per la struttura della vulva, che comprende un ampio atrio ellittico, dalle cui estremità si dipartono due spermateche date da dotti tubulari ad andamento dapprima ricurvo e quindi contorto, che terminano con modeste dilatazioni subsferiche poste anteriormente all'atrio.

DESCRIZIONE. Prosoma (fig. 1) piuttosto allungato (rapporto lunghezza/larghezza compreso fra 1,19 e 1,28), liscio, di colore giallo-bruno, appena più scuro nella regione cefalica, regolarmente convesso, con massima elevazione in corrispondenza dell'inserzione delle coxae I, regione toracica con larghezza massima in corrispondenza dell'inserzione delle coxae II, priva di fovee o depressioni radiali, margini laterali fortemente convessi e margine posteriore incavato; bordi laterali della testa diritti e convergenti in avanti, margine anteriore diritto; occhi completamente assenti; nella parte centrale del prosoma è riconoscibile una debolissima stria longitudinale di colore bruno, lungo la quale sono allineate 5-6 (molto raramente 4) setole debolmente ricurve e dirette in avanti; due setole di uguale lunghezza, diritte, sono innestate nella zona normalmente occupata dagli occhi posteriori; quattro minuscole setole si trovano presso il bordo anteriore. Cheliceri (fig. 2) slanciati, quasi verticali, di colore giallo-bruno, con faccia retrolaterale diritta; faccia anteriore leggermente bombata alla base e poi appena concava, con una lunga setola spiniforme prolaterale nel terzo prossimale e numerose setole distali, che danno origine ad una frangia in corrispondenza dell'incavo distale; armatura del chelicero (fig. 3) data da una serie di 7 denti anteriori equidistanti, con i tre prossimali di dimensioni leggermente maggiori, e da 4 minuscoli denti posteriori (difficili da vedere) adeguali ed equidistanti, allineati in corrispondenza del settore centrale-prossimale della serie anteriore; artiglio lungo, molto slanciato. Sterno cordiforme, liscio, convesso, di colore giallastro bordato di giallo-bruno, con numerose setoline erette, alcune delle quali più lunghe, regolarmente alternate ad altre più corte, distribuite uniformemente su tutta la superficie, fatta eccezione per una stretta area allungata, situata in posizione centrale-posteriore. Labium saldato allo sterno, semicircolare, lungo poco più della metà della sua larghezza alla base, con due setoline al margine distale. Maxillae allungate, superanti il labium di tre volte la sua lunghezza, arrotondate all'apice, con margine esterno diritto, ornato da tre lunghe setole ricurve e dirette in avanti, e margine interno debolmente convesso, con numerose setoline; a metà della faccia posteriore, presso il margine interno, è presente una piccola carena a profilo triangolare. Zampe di colore giallo-bruno uniforme, villose; spinulazione: Fe I 3(2) pl, 0-2 rl; Fe II 1-2 pl, 0-1(2) rl; Fe III 0-1 pl, 0(1) rl; Fe IV 0-1(2) pl, 1 rl; Pt I-IV 1 d apicale; Tb I 2 d, 3-4 pl, 4 rl, 1-3 v; Tb II 2 d, 3 pl, 3-4 rl, 1-2 v; Tb III-IV 2 d, 2 pl, 2-3 rl, 1-2 v; Mt I-II 3 pl, 2-3 rl, 3 v; Mt III-IV 2 pl, 2-3 rl, 2-3 v (i numeri in parentesi si riferiscono a casi rari, dovuti per lo più ad una disposizione asimmetrica delle spine sui segmenti corrispondenti). Addome ovale, biancastro, disseminato di lunghe setole di colore bruno scuro coricate all'indietro, più rade nella regione dorsale, soprattutto presso l'inserzione del peziolo. Palpo del ♂ (fig. 5) molto allungato, con femore munito di una serie di 7-8 setole ipertrofiche ventrali e retroventrali distali, nonchè di numerose setole più deboli in posizione dorsale e soprattutto laterale distale; patella con una corta spina dorsale distale e

diverse setole sulla faccia dorsale, con un organo liriforme, disposto trasversalmente rispetto all'asse del segmento, sulla faccia retrolaterale; tibia avente una lunghezza pari alla metà del femore, con numerose setole e due tricobotri inseriti nel quarto prossimale e nel quarto distale; tarso lungo poco meno della tibia, con numerose setole dorsali e laterali, che in visione dorsale (fig. 6) presenta una marcata concavità a due terzi dalla base in corrispondenza del margine prolaterale ed una distinta protuberanza retrolaterale in posizione leggermente distale rispetto al centro della cavità prolaterale. Bulbo piriforme, posteriormente subellittico, schiacciato lateralmente e rastremato nella parte anteriore (fig. 4), dove sono presenti una punta larga e leggermente attenuata all'apice, maggiormente sclerificata nella parte dorsale prossimale, e due appendici allungate ventrali, delle quali l'inferiore (embolo?) si presenta nettamente più lunga e debolmente sinuosa. Palpo della ♀ allungato, con femore armato di setole spiniformi retroventrali e dorsali allineate, oltre ad un gruppo di setole proventrali nella metà distale, patella con una lunga spina dorsale distale, tibia con pubescenza rada e coricata in avanti e tarso con diverse setole spiniformi erette. Zona epigastrica della ♀ prominente, non sclerificata. Vulva (fig. 7) costituita da un ampio atrio ellittico, con asse parallelo all'apertura genitale, delimitato da un complesso sistema di membrane, sclerificate solo al margine anteriore, presso il quale si trovano due placchette porose; dalle estremità dell'atrio si dipartono due spermateche, rappresentate da dotti tubulari diretti in avanti, ricurvi e diafani nel tratto prossimale e avvolti a spirale e debolmente sclerificati nella parte distale, terminanti con camere subsferiche appena più larghe del diametro dei dotti, poste in posizione di poco anteriore rispetto all'atrio.

Misure di un ♂ (in mm). Lunghezza totale 1,95, prosoma lungo 0,84, largo 0,71, larghezza testa 0,31, chelicero 0,35, artiglio 0,30, zampe (lato dorsale):

	Fe	Pt	Tb	Mt	Ta	somma
I	2,24	0,31	2,46	2,08	0,95	8,04
II	1,72	0,29	1,77	1,48	0,79	6,05
III	1,47	0,27	1,42	1,27	0,64	5,07
IV	1,92	0,27	2,02	1,65	0,87	6,73
palpo	0,66	0,25	0,34	-	0,31	1,56

Misure di una ♀ (in mm). Lunghezza totale 2,05, prosoma lungo 0,93, largo 0,78, larghezza testa 0,35, chelicero 0,47, artiglio 0,31, zampe (lato dorsale):

	Fe	Pt	Tb	Mt	Ta	somma
I	2,74	0,31	2,93	2,41	1,01	9,40
II	2,01	0,30	2,06	1,66	0,81	6,84
III	1,63	0,27	1,56	1,36	0,68	5,50
IV	2,19	0,29	2,35	1,83	0,92	7,58
palpo	0,79	0,21	0,59	-	0,60	2,19

VARIABILITÀ. Le dimensioni del prosoma sono comprese fra 0,66x0,51 e 0,84x0,71 mm nei ♂♂ e fra 0,69x0,55 e 0,93x0,78 mm nelle ♀♀. La spinulazione delle zampe è discretamente variabile e, di norma, più abbondante nei ♂♂ rispetto alle ♀♀, soprattutto

per quanto riguarda le spine retrolaterali dei femori anteriori, sempre presenti nei ♂♂ e mancanti nella maggior parte delle ♀♀. Gli individui di dimensioni minori, di entrambi i sessi, sono più debolmente pigmentati e presentano, mediamente, un maggiore allungamento del prosoma ed un minore allungamento delle appendici rispetto agli esemplari di dimensioni maggiori.

DISTRIBUZIONE. Conosciuta solo di tre cavità carsiche situate nella parte orientale dell'isola d'Elba: la Grotta dell'Ugliero (non catastata) presso Rio Marina, la Grotta di San Giuseppe (n. 590 T/LI) presso Rio nell'Elba e la Grotta dell'Orso di Fosso Reale (n. 591 T/LI).

DISCUSSIONE. Com'è noto, in base alle attuali conoscenze sui Leptonetidae mediterranei, l'unico carattere utilizzabile per la definizione dei generi è rappresentato dalla morfologia del palpo maschile, ed in particolare dalla presenza e dalla disposizione di appendici tarsali e di spine modificate sugli altri segmenti (Kratochvíl, 1978: 10). La struttura del bulbo maschile, raramente illustrata in dettaglio nelle descrizioni delle specie appartenenti a questa famiglia, non è stata mai oggetto di comparazioni volte a riconoscere le peculiarità di interesse sistematico; lo stesso discorso vale per gli organi genitali femminili, la cui rappresentazione è spesso schematica o incompleta, per le difficoltà di osservazione dovute alla posizione sottocutanea, alle ridotte dimensioni ed alla scarsa sclerificazione delle diverse parti che costituiscono la vulva.

L'esame del maschio, sinora sconosciuto, di *Leptoneta baccetti* rende necessaria una ridefinizione dell'attribuzione generica della specie, che appare caratterizzata da un palpo maschile con tarso privo dell'appendice retrolaterale nastriforme, innestata in corrispondenza della depressione dorsale mediana e diretta in avanti, e dell'apofisi retrolaterale distale sormontata da un crine o da una punta sclerificata di forma variabile, tipiche del genere *Leptoneta* (cfr. Fage, 1913: 492-493).

La comparazione dei caratteri dei genitali maschili della specie oggetto della presente nota con quelli degli altri rappresentanti della famiglia Leptonetidae diffusi nel bacino del Mediterraneo, porta ad escludere altresì affinità con i tutti i generi che presentano un palpo munito di spine modificate sul femore e/o sulla tibia e sul tarso (*Cataleptoneta* Denis, 1955 - ed il suo probabile sinonimo *Barusia* Kratochvíl, 1978 - *Leptonetela* Kratochvíl, 1978, *Paraleptoneta* Fage, 1913, *Sulcia* Kratochvíl, 1938 e *Teloleptoneta* Ribera, 1988).

L'assenza di spine modificate e di complesse apofisi tarsali è invece caratteristica del genere *Protoleptoneta* Deltshev, 1972, di cui sono sinora note tre specie, tutte con occhi normalmente sviluppati e con appendici poco allungate. Si tratta di *P. italica* (Simon, 1907), presente in Toscana, in Provenza e nell'arco alpino orientale, con reperti per lo più epigei, di *P. bulgarica* Deltshev, 1972, e di *P. beroni* Deltshev, 1977, di Bulgaria, entrambe raccolte in grotta. Il tarso del palpo maschile è provvisto in tutte le specie del genere di una protuberanza retrolaterale distale ("thicker spot" di Deltshev, 1972: figg. 3 e 9; 1977: figg. 4-6), presente anche nella specie troglobia dell'isola d'Elba; marcate somiglianze si riscontrano anche nella forma del bulbo e, in particolare, delle appendici distali.

Sulla base di questi elementi la specie in esame viene attribuita al genere *Protoleptoneta*, con qualche riserva legata ad alcuni caratteri distintivi di *P. baccettii*, quali l'assenza del solco traversale dorsale che si riscontra nella parte mediana del tarso del palpo ma-

schile delle tre specie oculate e la complessità della vulva, che contrasta con l'estrema semplicità dei genitali femminili delle altre specie.

NOTE BIOSPELEOLOGICHE. La Grotta dell'Orso di Fosso Reale (o Grotta di Fosso Reale) si apre circa 1500 metri a NE dell'abitato di Porto Azzurro, su un versante discretamente acclive, coperto da lecci e macchia mediterranea, che costituisce il fianco destro (occidentale) di un valloncello percorso da un breve rio, quasi sempre asciutto, denominato Fosso Reale. L'ingresso si trova a circa 40 metri s.l.m., ad una quota di una quindicina di metri superiore a quella della stradina asfaltata che si diparte dalla strada per Rio nell'Elba e porta al Camping Reale, situato presso il mare.

Si tratta di una cavità di modeste dimensioni (lunghezza 23 m, dislivello 4 m), nota per le indagini paleontologiche svolte nel XIX e XX secolo, che hanno portato alla luce resti fossili di orso. È formata da una galleria ascendente, adorna di scarse concrezioni calcitiche, che conduce ad una bassa caverna con le pareti percorse da radici ed il fondo costituito da detrito calcareo frammisto ad argilla, proveniente dagli scavi paleontologici.

Gli esemplari di *Protoleptoneta baccettii* descritti nel presente lavoro sono stati raccolti su minuscole tele al fondo o in nicchie alla base delle pareti nella caverna interna, piuttosto umida e completamente oscura.

In considerazione del limitato sviluppo dei vani ipogei, la grotta ospita una fauna data in prevalenza da specie troglofile, quali i ragni *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775), *Nesticus eremita* Simon, 1879, e *Tegenaria pagana* C. L. Koch, 1840, riportati da Brignoli (1979: 11, 38, 42), a cui va aggiunto *Lepthyphantes longiseta* Simon, 1884, rinvenuto durante la mia escursione del 1994, anche se non mancano elementi specializzati quali l'isopode *Moserius elbanus* Taiti et Ferrara, 1995 (di cui la Grotta dell'Orso rappresenta la località tipica) e dipluri campodeidi non ancora studiati.

BIBLIOGRAFIA

BRIGNOLI P. M., 1979 - Ragni d'Italia XXXI. Specie cavernicole nuove o interessanti (Araneae). Quaderni del Museo di Speleologia "V. Rivera", L'Aquila, 5(10): 3-48.

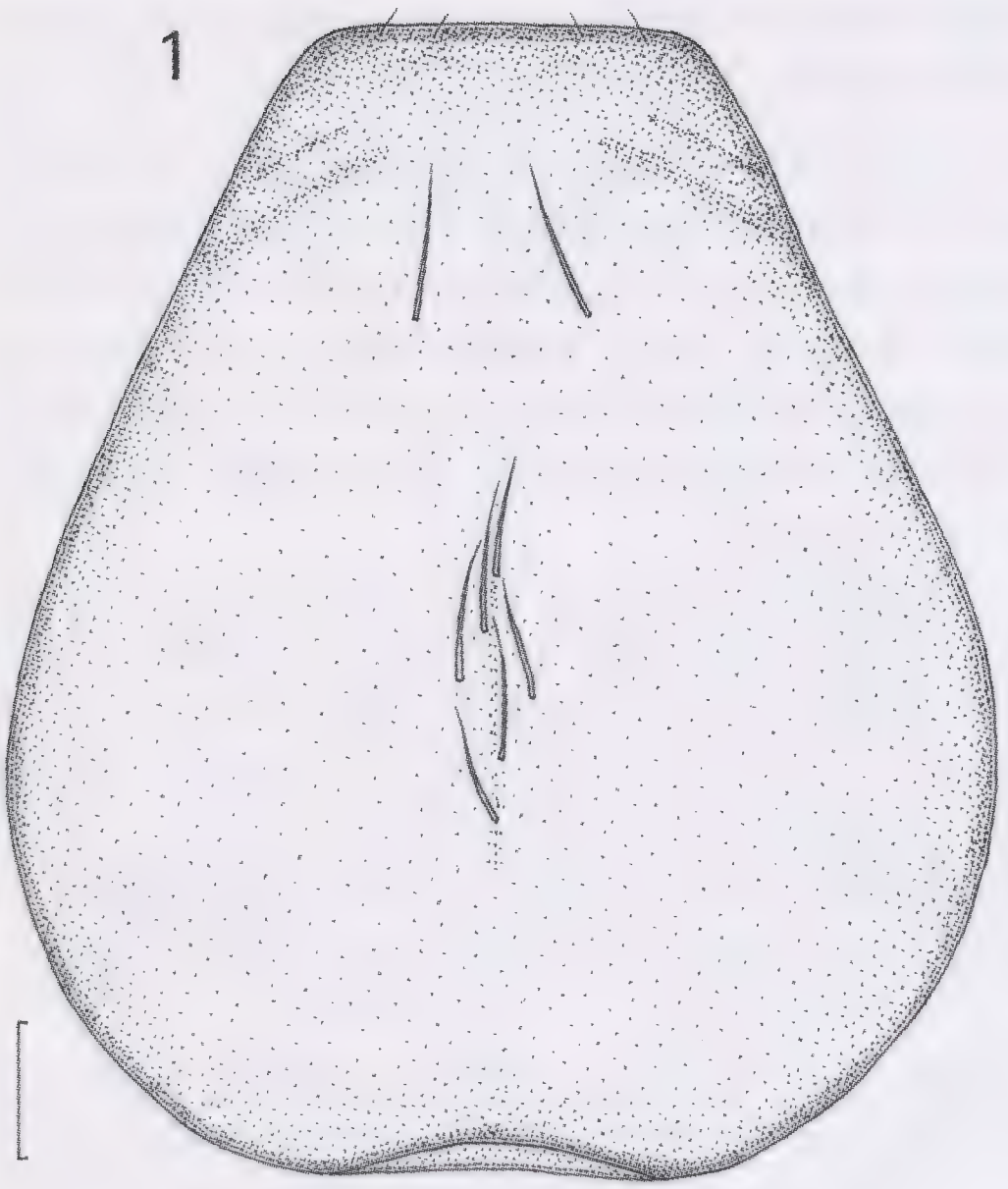
DELTSHEV C., 1972 - A New Genus of Bulgarian Cave Spiders (*Protoleptoneta bulgarica* n. g., n. sp., Leptonetidae). International Journal of Speleology, Amsterdam, 4(3-4): 275-283.

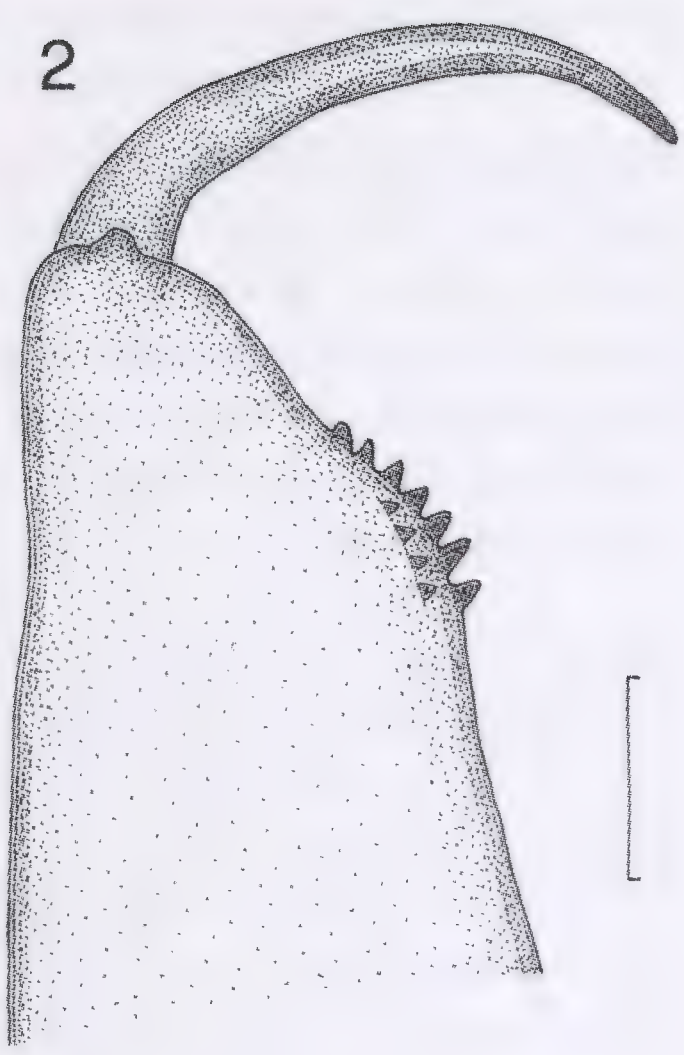
DELTSHEV C., 1977 - A New *Protoleptoneta* from Bulgarian Caves (Araneae, Leptonetidae). Acta zoologica bulgarica, Sofia, 7: 3-7.

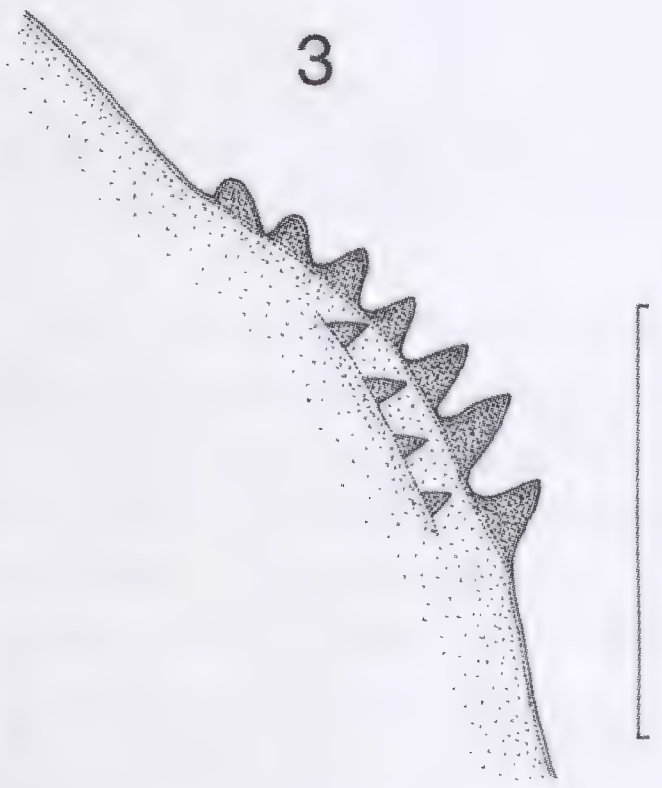
FAGE L., 1913 - Études sur les araignées cavernicoles. II. Revision des Leptonetidae. Biospeologica XXIX. Archives de Zoologie expérimentale et générale, Paris, (5)10: 479-576.

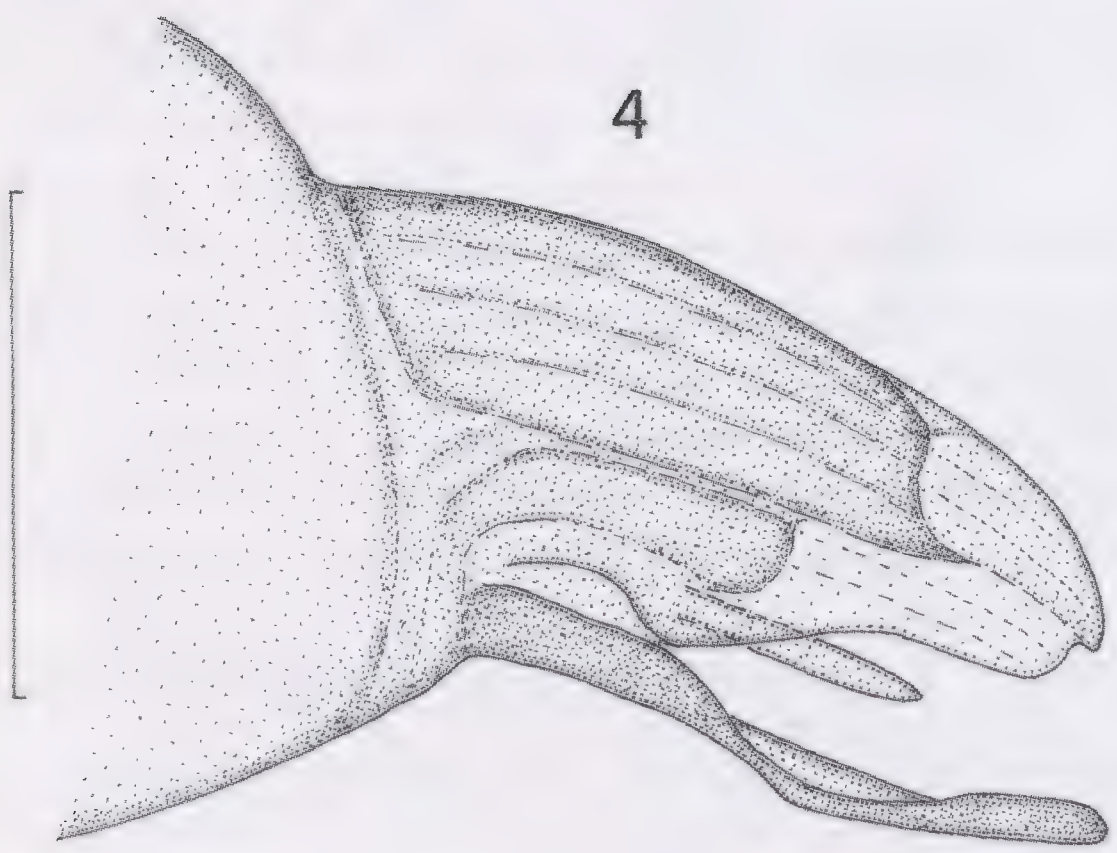
KRATOCHVÍL J., 1978 - Araignées cavernicoles des iles dalmates. Acta scientiarum naturalium Academiae scientiarum bohemoslovacae, Brno, (n. s.)12(4): 1-59.

Indirizzo dell'Autore:
F. Gasparo, via Vittoria Colonna 8, I-34124 Trieste TS, Italia.









Figg. 1-4. *Protoleptoneta baccettii* (Brignoli), ♂: 1 - prosoma, visione dorsale; 2 - chelicero destro, visione posteriore (peli omessi); 3 - idem, particolare della dentizione; 4 - apice del bulbo destro, visione retrolaterale. Scala: 0,1 mm.

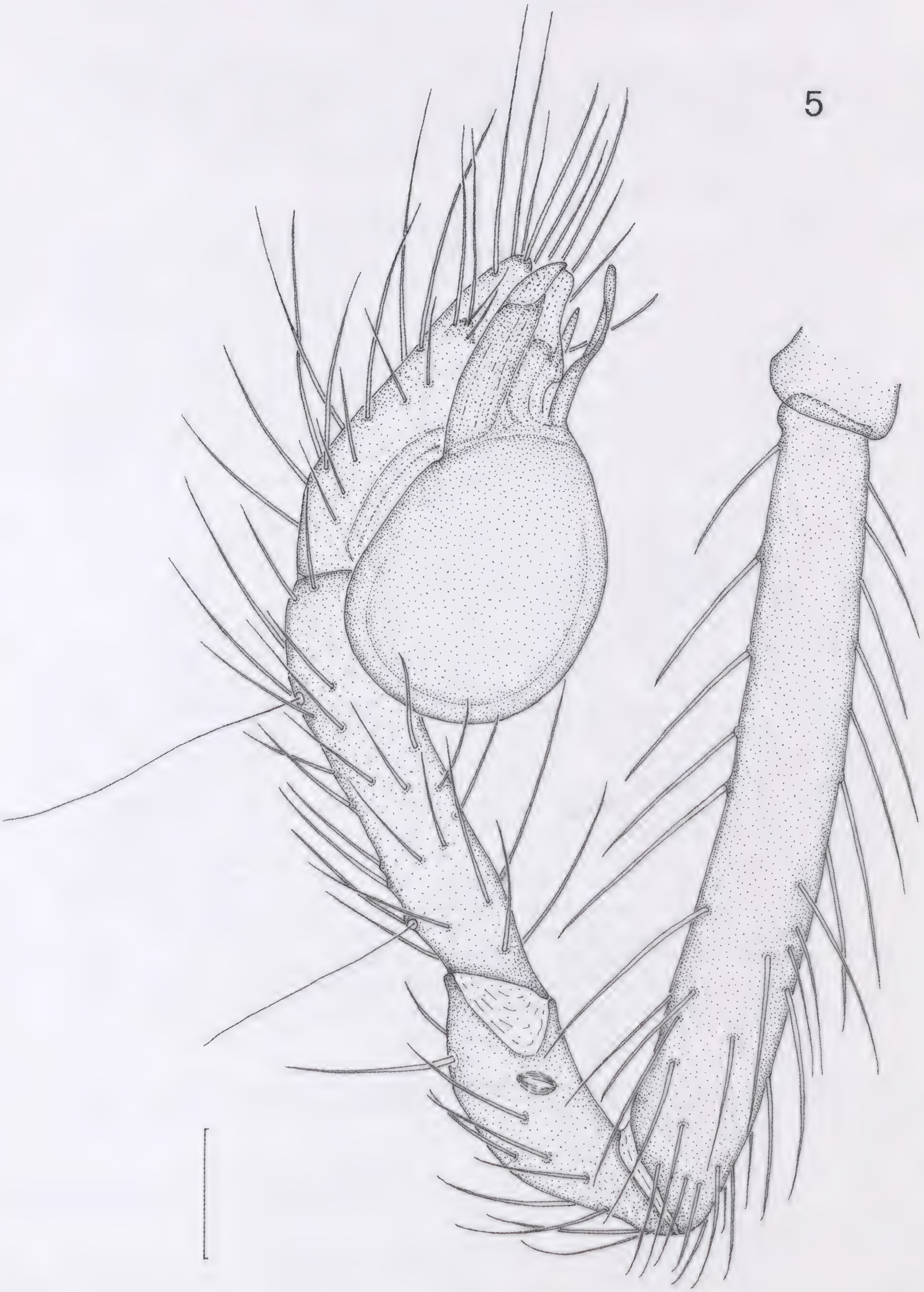
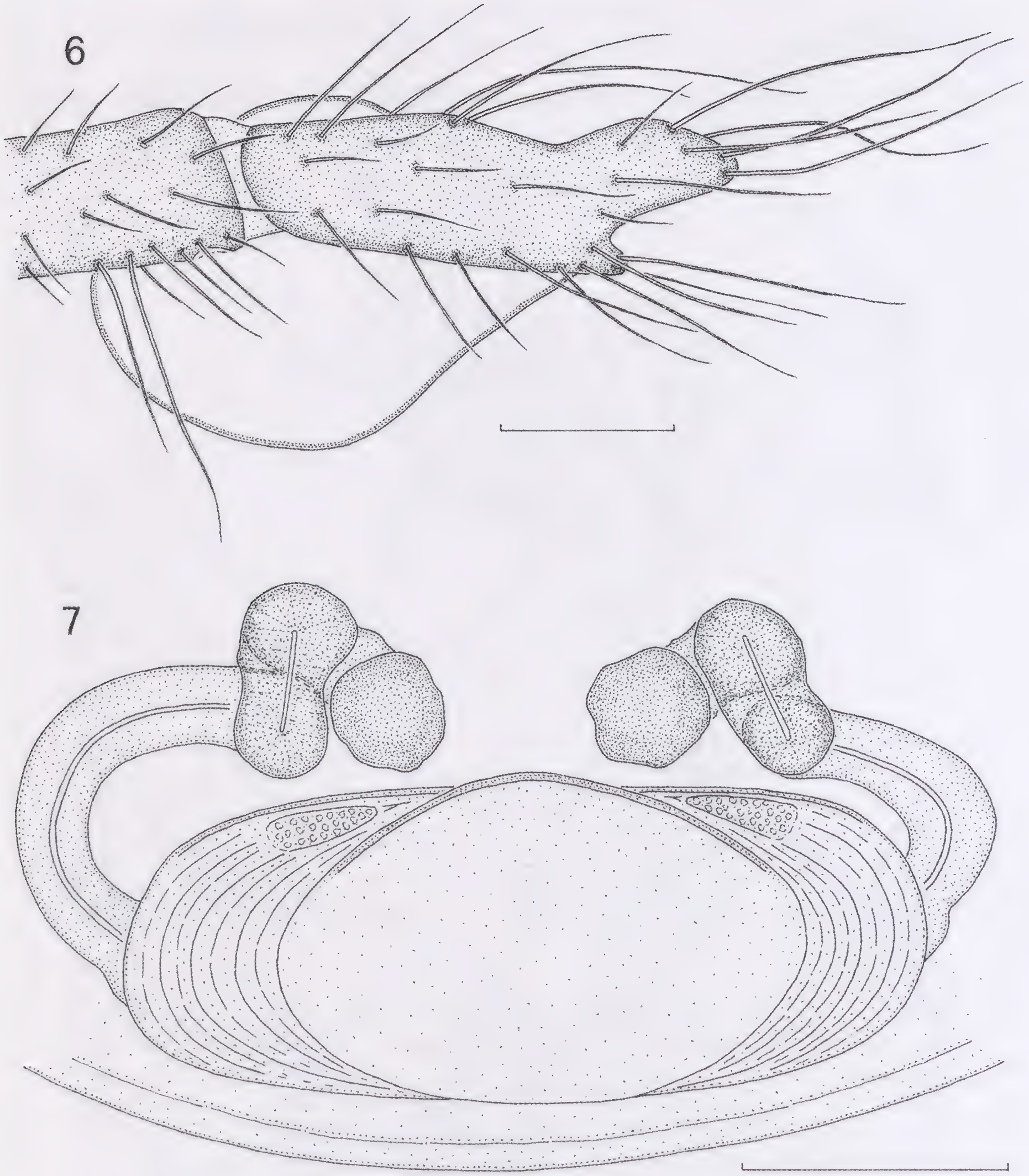


Fig. 5. *Protoleptoneta baccettii* (Brignoli), ♂: palpo destro, visione retrolaterale. Scala: 0,1 mm.



Figg. 6-7. *Protoleptoneta baccettii* (Brignoli): 6 - ♂, tarso del palpo destro, visione dorsale; 7 - ♀, vulva, visione ventrale. Scala: 0,1 mm.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 167-203 *15 novembre 2005*

Piero LEO, Paolo MAGRINI & Luca FANCELLO

Materiali per lo studio delle *Typhloreicheia* della Sardegna con descrizione di nove specie nuove (Coleoptera Carabidae)

Riassunto - Nella presente nota gli Autori descrivono nove nuove specie della Sardegna appartenenti al genere *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924: *T. tegulae* **n. sp.** di Teulada (Cagliari); *T. exilis* **n. sp.** di Pula (Cagliari); *T. supramontis* **n. sp.** di Baunei (Nuoro); *T. jana* **n. sp.** di Sadali (Nuoro); *T. eleonorae* **n. sp.** di Samugheo (Oristano); *T. tanit* **n. sp.** di Villacidro (Cagliari); *T. poggii* **n. sp.** di Chiaramonti e del Monte Tudurighe (Sassari); *T. regina* **n. sp.** di Cala Regina (Cagliari); *T. pellita* **n. sp.** di Punta Serpeddì e del Monte Sette Fratelli (Cagliari). In base ai caratteri dell'edeago *T. dis* (Holdhaus, 1924) viene considerata sinonimo soggettivo di *T. denticulata* (Holdhaus, 1924) (**n. syn.**), mentre *T. manto* (Holdhaus, 1924), considerata da Jeannel (1957), Magistretti (1965) e Vigna Taglianti (1993) sinonimo di *T. kraussei* (Reitter, 1914), è riportata allo status di **buona specie**. *Sardoreicheia* Jeannel, 1957 è considerato sinonimo soggettivo di *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 (**n. syn.**). Sono quindi riportate osservazioni di carattere storico, diagnostico e sistematico sul genere *Typhloreicheia*. In particolare vengono forniti nuovi dati e immagini fotografiche di specie mai raffigurate prima, o discusse in tempi remoti o con posizione sistematica non chiara: *T. parallela* (Holdhaus, 1924), *T. doderoi* (Holdhaus, 1924), *T. pandora* (Holdhaus, 1924) e *T. minima* (Binaghi, 1936).

Abstract - *A contribution to the study of Sardinian* Typhloreicheia*, with descriptions of nine new species (Coleoptera Carabidae).*
Nine new species of the genus *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 from Sardinia are described: *T. tegulae* **n. sp.** from Teulada (Cagliari); *T. exilis* **n. sp.** from Pula (Cagliari); *T. supramontis* **n. sp.** from Baunei (Nuoro); *T. jana* **n. sp.** from Sadali (Nuoro); *T. eleonorae* **n. sp.** from Samugheo (Oristano); *T. tanit* **n. sp.** from Villacidro (Cagliari); *T. poggii* **n. sp.** from Chiaramonti and Mt Tudurighe (Sassari); *T. regina* **n. sp.** from Cala Regina (Cagliari); *T. pellita* **n. sp.** from Punta Serpeddì and Mt Sette Fratelli (Cagliari). On the basis of the morphology of the aedeagus, *T. dis* (Holdhaus, 1924) is considered as a junior synonym of *T. denticulata* (Holdhaus, 1924) (**n. syn.**), whereas *T. manto* (Holdhaus, 1924) is removed from the synonymy with *T. kraussei* (Reitter, 1914) and treated as a **valid species**. *Sardoreicheia* Jeannel, 1957 is proposed as junior synonym of *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 (**n. syn.**). Some historical, diagnostic and taxonomic hypotheses about the genus *Typhloreicheia* are also provided. In particular, some new data and pictures of some species never illustrated before or with a doubtful taxonomic position are given: *T. parallela* (Holdhaus, 1924), *T. doderoi* (Holdhaus, 1924); *T. pandora* (Holdhaus, 1924); *T. minima* (Binaghi, 1936).

Key words: *Typhloreicheia*, new species, new synonymies, resurrected species, Italy, Sardinia.

INTRODUZIONE E CENNI STORICI

Nel corso di molti anni di ricerche sulla fauna endogea della Sardegna abbiamo avuto modo di radunare una notevole mole di dati inediti sul genere *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924. Alla luce di queste nuove acquisizioni, vengono qui approfondite le conoscenze sistematiche sul popolamento della Sardegna, con la descrizione di varie nuove entità.

La distribuzione nota del genere *Typhloreicheia* è limitata alla Penisola Iberica [due specie più una terza in descrizione (Ortuño & Magrini, in stampa)], all'Italia peninsulare (nove specie), all'Isola d'Elba (due specie), alla Sicilia e isole circumsiciliane (tre specie di cui una frazionata in cinque razze) e alla Sardegna e isole circumsarde, dove si riscontra la maggiore concentrazione di taxa: 39, tutti endemici, nove dei quali inediti e descritti per la prima volta nel presente lavoro.

La prima specie scoperta in Sardegna viene raccolta da Raymond nei dintorni di Sassari e descritta da Putzeys nel 1869 col nome di *Reicheia raymondi*; successivamente vengono descritte *R. usslaubi* var. *sardoa* Baudi, 1891, *R. kraussei* Reitter, 1914 e *R. elegans* Dodero, 1916. Pochi anni dopo Holdhaus (1924) pubblica un lavoro monografico, estremamente accurato e preciso, sul genere *Reicheia* sensu lato nel quale, tra l'altro, istituisce il nuovo sottogenere *Typhloreicheia* per le specie anoftalme, includendovi tutte le specie sarde e gran parte di quelle dell'Italia continentale; ridescrive inoltre, con criteri moderni ed ancor oggi validi, *R. (T.) raymondi* Putzeys e *R. (T.) sardoa* Baudi (elevata al rango di specie), e considera *R. (T.) kraussei* Reitter "species indefinita", ossia non riconoscibile in base alla troppo sintetica descrizione originale. In quel lavoro Holdhaus, basandosi soprattutto sull'importante materiale affidatogli in studio da Agostino Dodero, descrive per la Sardegna nove nuove specie.

Nel 1936 Binaghi pubblica la descrizione di *R. (T.) minima*, nuova specie di Lula (Sardegna nord-orientale) raccolta da T. De Rosas nel 1929 e comunicatagli da Dodero.

Fino a quest'epoca lo studio delle forme sarde di Scaritini endogei, pur nella complessità dell'elevato numero di specie note, appare affrontabile senza eccessive difficoltà grazie soprattutto alla buona iconografia dei caratteri dell'edeago e ai criteri tassonomici adottati da Holdhaus. Nel 1957 viene però pubblicata da Jeannel una corposa monografia nella quale le specie della Sardegna vengono trattate, sotto ogni punto di vista, in modo del tutto deficitario; in particolare sono carenti l'iconografia (sia qualitativamente che quantitativamente) e le descrizioni dei vari taxa già noti (troppo succinte e per lo più grossolanamente sintetizzate dal lavoro di Holdhaus); è inoltre facilmente intuibile che l'Autore francese ha esaminato solo una piccola parte delle specie sarde. Nello stesso lavoro Jeannel conferisce giustamente dignità generica al sottogenere *Typhloreicheia* Holdhaus,1924, suddividendolo in tre sottogeneri ed istituendo gruppi di specie; inoltre descrive la nuova specie *T. henroti* di una grotta dei dintorni di Dorgali (Sardegna orientale), eleva a buona specie *T. jucunda* (Holdhaus, 1924) separandola dal taxon appenninico *T. usslaubi* (Saulcy, 1870), considera *T. dis* (Holdhaus, 1924) una razza di *T. denticulata* (Holdhaus, 1924) e infine propone la sinonimia di *T. manto* (Hodhaus, 1924) con *T. kraussei* (Reitter, 1914).

Successivamente Casale (1979) ristabilisce lo status specifico di *T. dis* conformemente alla descrizione originale.

Nel 1987 viene descritta *T. boffai* Casale & Giachino, successivamente considerata sinonimo di *T. pandora* (Holdhaus, 1924) (cfr. Casale & Vigna Taglianti, 1996): tale sinonimia viene però ignorata nel catalogo della fauna entomologica paleartica da Löbl & Smetana (2003) ed è pertanto nuovamente e definitivamente confermata da Casale & Magrini (2004).

Nel 1988 sono pubblicate le descrizioni di due *Typhloreicheia* del sud dell'isola:

T. fausti Fancello e *T. valeriae* Fancello. Trascorrono ancora oltre dieci anni, dopodichè inizia una nuova serrata serie di descrizioni, spesso frutto della collaborazione dei presenti Autori, che porta all'identificazione di altre 14 nuove specie sarde: *T. fancelloi* Magrini, 2000; *T. melonii* Magrini, 2001; *T. arganoi* Vigna Taglianti, 2001; *T. viti* Magrini & Bulirsch, 2002; *T. vignai* Magrini, 2003; *T. consortii* Magrini, 2003; *T. degiovannii* Magrini, 2003; *T. nadiae* Magrini, 2003; *T. cirocchii* Magrini, 2003; *T. angelae* Magrini, 2003; *T. leoi* Magrini, 2003; *T. onnisi* Casale & Magrini, 2004; *T. laurentii* Magrini (2004); *T. medusa* Magrini & Fancello (2005).

Metodi diagnostici

Vengono qui elencati e discussi i principali caratteri della morfologia esterna ed edeagica utilizzati per la discriminazione dei vari taxa.

Capo: sempre anoftalmo nelle specie sarde e anche nelle altre specie italiane, non ha in genere grande importanza diagnostica, ad esclusione, in pochi casi, delle sue proporzioni relative rispetto a pronoto ed elitre. Per quanto riguarda le appendici cefaliche non si riscontrano differenze apprezzabili e costanti nella conformazione dei palpi mascellari; possono essere invece utilizzate come caratteri discriminanti la lunghezza complessiva delle antenne e quella dei singoli antennomeri.

Pronoto: presenta spesso una notevole importanza per le differenze nelle proporzioni, nella convessità, nella microscultura e nella conformazione. In particolare utilizziamo in questa sede la forma dei lati del pronoto, la forma e la prominenza degli angoli anteriori e il rapporto larghezza elitre/pronoto; di scarsa importanza il rapporto larghezza/lunghezza del pronoto, in quanto relativamente omogeneo fra le varie specie e sempre molto prossimo all'unità.

Elitre: di particolare importanza la forma generale, il rapporto lunghezza/larghezza, l'ampiezza e la denticolazione della doccia marginale. E' inoltre di notevole utilità tassonomica la chetotassi degli intervalli elitrali, spesso discriminante per la disposizione e per il numero di setole: in particolare gli intervalli II, IV e VI possono presentare una "serie completa di setole" (7-20), alcune "setole accessorie" (1-5) o essere del tutto glabri. Il concetto di "serie completa di setole" e "setole accessorie", anche se richiede un esame molto accurato, è diagnosticamene molto utile, anche se privo di importanza filogenetica. Le specie che presentano una serie completa sugli intervalli II, IV, VI, l'hanno costantemente; altre specie possono presentare, sugli stessi intervalli, setole accessorie o questi possono essere del tutto glabri, anche nell'ambito della stessa popolazione. In alcuni esemplari l'intervallo di un'elitra può essere glabro, mentre lo stesso intervallo dell'altra presenta qualche setola accessoria.

Lo studio dell'organo copulatore maschile (fig. 1) offre i caratteri più significativi per una corretta identificazione delle specie. Già la visione d'insieme della forma dell'edeago può essere discriminante: proporzioni e forma generale variano sensibilmente da specie a specie; più in dettaglio è di notevole importanza la foggia dell'apice sclerificato del lobo mediano. La struttura del sacco interno presenta anch'essa caratteri diagnostici fondamentali a livello specifico: in tutti i casi è presente una "vescicola setifera" mediana (sensu Holdhaus, 1924) costituita da un pacchetto di membrane tap-

pezzate di spinule e altre sclerificazioni più o meno evidenti e spesso utili per lo studio tassonomico; anteriormente alla vescicola setifera, in posizione preapicale, può essere presente un pezzo sclerificato sempre peculiare nei singoli taxa: questa struttura del sacco interno, che indicheremo nelle nostre diagnosi come "lamella copulatrice", corrisponde alla "ligula" di Holdhaus (1924) e alla "pièce copulatrice" di Jeannel (1957). In accordo con Holdhaus (1924) non rileviamo caratteri costanti, utilizzabili per la separazione delle specie, nella conformazione dei parameri.

Per quanto riguarda gli stili femminili, questi risultano di scarsa utilità tassonomica e le femmine isolate non sono determinabili con sicurezza.

Le macrofotografie degli edeagi sono state eseguite mediante camera digitale Nikon D1 applicata su microscopio ottico binoculare Nikon Labophot II, con obiettivi diaframmati.

ABBREVIAZIONI

CM: Coll. P. Magrini (Firenze); CFL: Coll. L. Fancello e P. Leo (Cagliari); CBI: Coll. G. Binaghi (Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova); CDO, Coll. A. Dodero (Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova); CB: Coll. M. Bastianini (Follonica, Grosseto); CBU Coll. P. Bulirsch (Praga); CC: Coll. A. Casale (Torino); CCO: Coll. R. Consorti (Prato); CD: Coll. A. Degiovanni (Bubano, Bologna); CME: Coll. C. Meloni (Cagliari); MSNG: Coll. Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova; MRT: Coll. Museo Regionale di Scienze naturali, Torino.

CONSIDERAZIONI SISTEMATICHE SUL GENERE *TYPHLOREICHEIA*

Per quanto riguarda le relazioni filetiche di *Typhloreicheia* con gli altri generi di Reicheiina si rimanda ai contributi di Casale (1985), Casale & Magrini (2004) e Sciaky (1985, 1989). In questa sede ci limitiamo ad esporre alcune osservazioni sulla chetotassi del labrum degli Scaritinae.

Nei Carabidae il numero di pori setigeri del margine superiore del labrum è di norma pari (quattro, sei od otto, raramente di più: per esempio in *Eurynebria* Ganglbauer, 1891, della sottofamiglia Nebriinae, sono sedici) ad esclusione, per quanto era fino ad oggi noto, del genere *Philorhizus* Hope, 1838, della sottofamiglia Lebiinae, che ne presenta cinque (Sciaky, 1991). Studiando il materiale a nostra disposizione abbiamo rilevato che anche tutte le specie di *Typhloreicheia* hanno costantemente cinque pori setigeri sul labrum, così come altri generi di Reicheiina da noi esaminati diffusi in Italia o in regioni limitrofe: *Reicheia* Saulcy, 1863; *Reicheadella* Reitter, 1913; *Alpiodytes* Jeannel, 1957; *Catalanodytes* Sciaky, 1989; *Italodytes* G. Müller, 1938; *Spelaeodytes* Miller, 1863 e *Dimorphoreicheia* Magrini, Fancello & Leo, 2002; in altri Reicheiina però possiamo avere sette setole (Balkenhol, 2001); negli altri generi di Scaritinae da noi esaminati i pori setigeri del margine del labrum si mantengono generalmente dispari pur differenziandosi nel numero: *Scarites* Fabricius, 1775, *Distichus* Motschulsky, 1857 e *Parallelomorphus* Motschulsky, 1849 presentano tre pori, mentre *Clivina* Latreille, 1802, *Dyschirius* Bonelli, 1810 e *Reicheiodes* Ganglbauer, 1892 ne hanno sette, ma non mancano forme, specie in Oriente, con numeri pari, come *Rugiluclivina* Balkenhol, 1996 (con sei setole). In base a queste osservazioni preliminari riteniamo che lo studio della chetotassi del labrum meri-

ti di essere esteso a tutti i generi della sottofamiglia Scaritinae, in quanto potrebbe fornire nuove utili indicazioni nella classificazione naturale delle tribù e sottotribù.

In merito allo status delle categorie subgeneriche di *Typhloreicheia* e dei gruppi di specie istituiti da Jeannel (1957) riteniamo necessarie alcune considerazioni. Nella sua monografia l'Autore francese suddivide il genere nei tre sottogeneri seguenti: *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 (specie tipo: *usslaubi* Saulcy, 1870) per tutti i taxa d'Italia e Sicilia e per le specie sarde del suo "Groupe de l'*usslaubi* Saulcy"; *Parareicheia* Jeannel, 1957 per *T. nevesi* Jeannel, 1957 del Portogallo; *Sardoreicheia* Jeannel, 1957 (specie tipo: *sardoa* Baudi, 1891) per la maggior parte dei taxa di Sardegna. Per la definizione di questi sottogeneri Jeannel utilizza tre caratteri morfologici che, alla luce delle conoscenze da noi acquisite, si sono dimostrati del tutto impropri per sostenere la suddivisione di *Typhloreicheia* in categorie subgeneriche: punteggiatura delle strie elitrali, conformazione dei parameri, assenza o presenza di lamella copulatrice. La punteggiatura delle strie elitrali, che secondo Jeannel sarebbe grossa e ineguale in *Typhloreicheia* s. str. e più fine e regolare in *Parareicheia* e *Sardoreicheia*, risulta più o meno variabile fra specie e specie, indipendentemente dalla collocazione sistematica proposta dall'Autore francese. Per quanto riguarda la conformazione dei parameri (secondo Jeannel sinuati ventralmente presso l'estremità apicale in *Typhloreicheia* s. str., senza sinuosità in *Parareicheia* e *Sardoreicheia*) rileviamo una notevole variabilità perfino nell'ambito della stessa specie (figg. 2-26). Una discussione più approfondita merita l'altro carattere utilizzato da Jeannel per distinguere *Sardoreicheia* dagli altri due sottogeneri e cioè la presenza, nella parte distale del sacco interno dell'edeago, di una lamella copulatrice distinta. Studiando le *Typhloreicheia* di Sardegna rileviamo in alcuni casi vari passaggi tra la completa assenza di sclerificazioni copulatrici apicali e la presenza di una lamella copulatrice ben definita; il fatto è ancora più evidente in alcune specie siciliane di recente descrizione: *T. berninii* Magrini, Bastianini & Petrioli, 2003, presenta, nell'ambito della stessa specie, esemplari con una bozza di lamella copulatrice a vari stadi di evoluzione, fino ad una totale assenza della medesima, mentre *T. zingarensis* Magrini & Baviera, 2003, presenta un'estroflessione del sacco interno in regione apicale, anch'essa variabile, che può essere interpretata sia come lamella che come prolungamento della vescicola setifera. D'altra parte anche per altre specie italiane di *Typhloreicheia*, quali *T. mingazzinii* Magrini & Vanni, 1990 e *T. annamariae* Magrini, 2003, risulta problematica una precisa collocazione subgenerica in base a questo carattere. Riteniamo pertanto necessario formalizzare la seguente sinonimia (del resto già ipotizzata in altri precedenti lavori: Fancello & Leo in Casale & Vigna Taglianti, 1996; Magrini, 2000):

Sardoreicheia Jeannel, 1957 = *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 **(n. syn.)**

Riguardo al sottogenere *Parareicheia*, pur constatando l'inadeguatezza dei caratteri morfologici utilizzati per la sua istituzione, preferiamo non trattarlo in questa sede: la reale posizione sistematica verrà chiarita con la descrizione di una terza nuova specie (Ortuño & Magrini, in stampa); al momento osserviamo che la morfologia dell'edeago di *Parareicheia* è pressoché ignota: della specie tipo, *T. (Parareicheia) nevesi* Jeannel, 1957, sono noti un maschio immaturo (il cui edeago è stato approssimativamente disegnato dall'Autore francese) e tre femmine, mentre la seconda specie, *T. (Parareicheia) zoiai* Sciaky, 1989, è stata descritta su un'unica femmina.

Infine anche molti dei caratteri morfologici utilizzati da Jeannel (1957) nella sua monografia, per la suddivisione delle *Typhloreicheia* sarde in gruppi di specie (dimensioni, antenne più o meno allungate, ampiezza e denticolazione della doccia marginale, chetotassi delle elitre, etc.), non si prestano per una rigorosa separazione in gruppi definiti di taxa: in seguito alla scoperta delle nuove entità descritte in questo lavoro e di tutte quelle recentemente pubblicate, abbiamo riscontrato numerose eccezioni e convergenze casuali nei caratteri morfologici testé citati.

CONSIDERAZIONI SU SPECIE GIÀ NOTE

Typhloreicheia dis (Holdhaus, 1924)

Reicheia (Typhloreicheia) dis Holdhaus, 1924: 201. Loc. typ.: Lula (Monte Albo, Nuoro).

Molto si è discusso in passato sulla validità specifica o subspecifica di questo taxon (Jeannel, 1957; Casale, 1979; Vigna Taglianti, 1993; Casale & Vigna Taglianti, 1996): secondo il suo Autore si dovrebbe distinguere dalle specie affini per la forma dell'apice dell'edeago, largo e arrotondato, con evidente sinuosità dorsale preapicale (Holdhaus, 1924, fig. 14). In base ad un accurato esame dell'holotypus ♂, di un paratypus ♀ e di esemplari da noi raccolti nella località tipica (Lula), abbiamo potuto concludere quanto segue: l'holotypus di *T. dis*, a livello di habitus, non presenta differenze che permettano una distinzione da *T. denticulata*; riguardo all'edeago riteniamo che il preparato di Holdhaus (balsamo fra due vetrini, risultato insolubile nei nostri tentativi di studio) sia stato compresso al momento dell'inclusione, con conseguente deformazione del medesimo e in particolare espansione della parte dorsale dell'edeago. La lamella copulatrice dell'holotypus risulta invece abbastanza leggibile (fig. 27) e del tutto identica a quella di altri esemplari da noi raccolti a Lula, indubbiamente attribuibili a *T. denticulata* anche per la regolare curvatura dorsale preapicale dell'edeago (fig. 28); proponiamo pertanto la seguente sinonimia:

Typhloreicheia dis (Holdhaus, 1924, pag. 201) = *Typhloreicheia denticulata* (Holdhaus, 1924, pag. 199) **(n. syn.)**

In calce alla descrizione di *T. dis*, Holdhaus segnala degli esemplari di sesso femminile (provenienti da: Banari, Aritzo, Monte S. Antonio presso Macomer e Ales) simili a questa specie, ma caratterizzati dalla presenza di una serie di pori setigeri sulla seconda interstria, affermando: "*Il s'agit probablement d'une espèce bien distinte, mais étroitement apparente à R. dis ou à R. parallela. Je me borne à signaler cette espèce sans lui imposer un nom*".

Grazie alla consueta cortese collaborazione del Direttore del Museo civico di Storia naturale di Genova "G. Doria" (Dott. Roberto Poggi) abbiamo potuto esaminare gli esemplari citati da Holdhaus, conservati a Genova nella collezione Dodero. Queste *Typhloreicheia* sono risultate in realtà quasi tutti maschi, attribuibili in parte a *T. denticulata* e in parte ad altri due taxa inediti, che saranno oggetto di un prossimo lavoro.

Typhloreicheia parallela (Holdhaus, 1924)

Reicheia (Typhloreicheia) parallela Holdhaus, 1924: 200. Loc. typ.: Golfo Aranci.
Typhloreicheia (Sardoreicheia) parallela: Jeannel, 1957.

Specie di piccole dimensioni, 1,92-2,15 mm, nota, fino a poco tempo fa, nei soli due esemplari tipici (un ♂ e una ♀) raccolti da A. Dodero a Golfo Aranci (Sassari), in data rispettivamente VII-1910 e III-1911, CDO. Di questa specie, caratteristica per il corpo stretto, parallelo e la chetotassi elitrale estesa dalla seconda alla settima interstria, sono state raccolte recentemente altre due femmine, sempre nella località tipica: 27.II.1999, leg. P. Magrini e R. Consorti, CM e CCO.

Abbiamo avuto modo di esaminare tutti gli esemplari sopra citati e riportiamo per la prima volta un'immagine dell'edeago di questa rara specie: l'edeago dell'unico maschio noto si presenta mal conservato e deformato, ma ancora in parte leggibile (fig. 29); rimarchevoli sono la lunghezza e la sottigliezza dell'apice e la forma della lamella, che avvicina questa specie, più che a *T. denticulata* (come riteneva all'epoca Holdhaus), ad altre due specie descritte recentemente della Sardegna settentrionale: *T. degiovannii* e *T. nadiae*, che presentano però chetotassi elitrale differente, con interstrie quarta e sesta glabre.

Typhloreicheia pandora (Holdhaus, 1924)

Reicheia (Typhloreicheia) pandora Holdhaus, 1924: 208. Loc. typ.: Dorgali.
Typhloreicheia (Sardoreicheia) pandora: Jeannel, 1957.
Typhloreicheia (Sardoreicheia) boffai Casale & Giachino, 1987.

Specie localizzata nei dintorni e a Nord di Dorgali (Nuoro), ben isolata tra le congeneri per l'edeago fortemente incurvato, con apice sclerificato molto lungo e stretto (circa due volte più lungo che largo), arrotondato all'estremità; lamella copulatrice grande, triangolare, con base semilunare ben separata dalla vescicola setifera (fig. 30). Si tratta di specie con abitudini troglofile, che spesso si rinviene nel tratto iniziale di alcune grotte. Abbiamo avuto modo di esaminare una serie di sintypi ♂♂ e ♀♀ raccolti a Dorgali da A. Dodero nel Maggio 1910, CDO e il tipo unico di *T. boffai* (MRT); inoltre riportiamo i seguenti nuovi reperti: 2 ♂♂ raccolti nella Grotta Gurennoro (= Grotta Pisanu) 215 Sa/NU, (Monte Coazza, Dorgali, Nuoro) il 5.III.2004, leg. P. Magrini, CM; 1 ♀, stessa località, 20.III.2001, leg. A. Degiovanni, CD; 1 ♀, Monte Tuttavista (Galtellì, Nuoro), 4.III.2001, leg. L. Fancello, CM; 1 ♂ (resti), Monte Tuttavista (Galtellì, Nuoro), 28.III.2004, leg. L. Fancello, CM. I principali caratteri esterni differenziali di questa specie sono: lunghezza totale 2,11-2,50 mm; antenne allungate; denticolazione del margine elitrale visibile fin quasi all'apice; serie di pori setigeri sulla seconda, terza, quinta e settima interstria; rapporto lunghezza/larghezza elitre 1,72-1,75; rapporto larghezza elitre/pronoto 1,26-1,28.

Typhoreicheia doderoi (Holdhaus, 1924)

Reicheia (Typhloreicheia) doderoi Holdhaus, 1924: 209. Loc. typ.: Dorgali.
Typhloreicheia (Sardoreicheia) doderoi: Jeannel, 1957.

La specie era nota fino ad ora esclusivamente sulla serie tipica provienente dal territorio comunale di Dorgali (Nuoro). Abbiamo esaminato alcuni sintypi ed altri esemplari

da noi raccolti nella Sardegna orientale sul Monte Coazza (Dorgali, Nuoro), a breve distanza dall'ingresso della Grotta Gurennoro (= Grotta Pisanu) 215 Sa/NU.

T. doderoi era stata finora considerata affine a *T. monticola* (Holdhaus, 1924), ma in realtà è ben diversa da questa per la morfologia esterna e per la conformazione dell'edeago e della lamella copulatrice.

La specie presenta i seguenti principali caratteri differenziali: lunghezza totale 2,69-3,05 mm; antenne robuste e poco allungate; elitre strette in rapporto al pronoto; margine elitrale con denticoli piccoli ma visibili fino alla metà o nei due terzi anteriori; terza, quinta e settima interstria con serie di pori setigeri; le altre interstrie glabre (di rado una setola accessoria è presente sulla seconda); rapporto lunghezza/larghezza elitre: 1,70-1,72; rapporto larghezza elitre/pronoto: 1,24-1,26; edeago robusto, fortemente inflesso sul lato ventrale nel suo terzo apicale, con apice sclerificato grande e subtriangolare, subarrotondato alla sua estremità; lamella copulatrice estremamente caratteristica: stretta e completamente ritorta su sé stessa nel tratto basale, ricurva e assai dilatata distalmente (fig. 31).

Typhloreicheia manto (Holdhaus, 1924), **sp. rivalidata**

Reicheia (Typhloreicheia) manto Holdhaus, 1924: 205. Loc. typ.: Macomer, Monte Sant'Antonio.

Typhloreicheia (Sardoreicheia) kraussei: Jeannel, 1957 (nec Reitter, 1914).

Questa specie, di dimensioni molto grandi, presenta una facies caratteristica condivisa all'interno del genere unicamente con *T. kraussei* (Reitter, 1914).

Jeannel (1957) pose in sinonimia *T. manto* (Holdhaus, 1924) con *T. kraussei* (Reitter, 1914), probabilmente ingannato dalla sintetica e insufficiente diagnosi del Reitter e dalla relativa vicinanza delle località tipiche. In realtà sembra che l'Autore francese non conoscesse "de visu" le due specie: l'edeago infatti che rappresenta nella sua monografia (1957: 193) per *T. raymondi* (Putzeys, 1869) è in realtà quello di *T. kraussei*, come abbiamo potuto verificare in seguito all'esame del typus unico della *Reicheia kraussei* del Reitter. Le differenze poi fra gli edeagi di *T. kraussei* e *T. manto* sono tanto significative da farci dubitare fortemente delle affinità fra i due taxa, nonostante la quasi perfetta coincidenza dei caratteri esterni.

I principali caratteri differenziali di *T. manto* sono: dimensioni molto grandi (lunghezza totale 3,00-3,45 mm); avancorpo (testa e pronoto) molto sviluppato rispetto alle elitre; rapporto lunghezza/larghezza elitre 1,67-1,69; rapporto larghezza elitre/pronoto 1,23-1,28; antenne discretamente allungate, con articoli dal quinto al nono un po' più lunghi che larghi, il decimo all'incirca così lungo che largo; pronoto molto grande, con lati sensibilmente arcuati; elitre corte e tozze, con omeri sfuggenti, con denticolazione del margine elitrale prolungata poco oltre la metà; presenza di serie di pori setigeri sulla seconda, terza, quinta e settima interstria, ed eccezionalmente 2-3 setole accessorie sulla quarta. Edeago tozzo, affusolato distalmente, con apice arrotondato all'incirca così lungo che largo; lamella copulatrice lunga, debolmente incurvata, larga alla base e gradualmente affusolata anteriormente, con apice largamente e regolarmente arrotondato (fig. 34). *T. manto* esternamente risulta quasi identica a *T. kraussei*, dalla quale si distingue esclusivamente per la presenza di una serie di pori setigeri sulla seconda in-

terstria elitrale; appare però molto diversa la morfologia edeagica (cfr. figg. 32-33), sia per la conformazione del corpo dell'edeago, sia per la totale assenza di lamella copulatrice in *T. kraussei*. La supposta affinità di *T. manto* con *T. raymondi*, sostenuta da Holdhaus (1924), è a nostro parere senz'altro non veritiera (cfr. anche Magrini, 2003b: 11).

T. manto era nota finora esclusivamente della località tipica (Monte Sant'Antonio, presso Macomer); oltre ad aver raccolto alcuni esemplari nella località tipica, abbiamo personalmente rinvenuto un'altra popolazione in località Bara, sempre in territorio di Macomer. Sembra essere una specie sporadica e molto localizzata in stazioni a fitta copertura arborea, su suolo basaltico del Pliocene superiore; ad habitat sublapidicolo si rinviene su terreni argillosi, talvolta convivente con *T. denticulata*.

Typhloreicheia kraussei (Reitter, 1914)

Reicheia kraussei Reitter, 1914: 265. Loc. typ.: Oristano.
Typhloreicheia (Sardoreicheia) kraussei: Jeannel, 1957.

Specie misconosciuta, ignota ad Holdhaus (1924) e male interpretata da Jeannel (1957), prima d'ora nota sul solo typus: si tratta di un esemplare maschio (tuttora conservato in collezione Reitter, presso l'Hungarian Natural History Museum di Budapest) da noi esaminato. La specie è nota di Oristano (loc. typ.) e delle seguenti nuove stazioni: Ardauli (Oristano), Sedilo (Oristano), Dualchi (Nuoro); inoltre un singolo esemplare di sesso femminile da noi raccolto presso Borore (Nuoro) è attribuibile con ogni probabilità a questo taxon per tutti i caratteri esterni.

I principali caratteri differenziali della specie sono: aspetto complessivo come in *T. manto*; lunghezza totale 3,15-3,68 mm; presenza di serie di pori setigeri sulla terza, quinta e settima interstria; eccezionalmente 1-2 setole accessorie sulla seconda interstria; rapporto lunghezza/larghezza elitre 1,69-1,76; rapporto larghezza elitre/pronoto 1,21-1,26. Edeago (fig. 33) privo di lamella copulatrice, poco sinuato ventralmente, con apice sclerificato stretto, subacuminato, uncinato e un po' più largo che lungo.

Per questa specie, nettamente isolata tra le congeneri, abbiamo già discusso i caratteri differenziali con *T. manto* nella trattazione di quest'ultima. *T. kraussei* sembra localizzata in una ristretta area della Sardegna centro-occidentale, legata a terreni argillosi su suoli basaltici del Pliocene superiore; indifferente alla copertura vegetale è talvolta convivente con *Rhegmatobius strictus* (Baudi, 1891) e *Dimorphoreicheia vannii* Magrini, Fancello & Leo, 2002.

Typhloreicheia minima (Binaghi, 1936)

Reicheia (Typhloreicheia) minima Binaghi, 1936: 53. Loc. typ.: Lula.
Typhloreicheia (Sardoreicheia) minima: Jeannel, 1957.

Specie nota unicamente sui tre esemplari tipici (2 ♂♂ e 1 ♀), catturati da T. Derosas a Lula nel Maggio 1929, CBI e CDO, e da noi recentemente riesaminati. Qui di seguito forniamo una ridescrizione della specie, basata sull'holotypus e sui paratypi, corredata da immagini fotografiche dell'edeago dell'holotypus.

Una *Typhloreicheia* di dimensioni molto piccole, lunghezza totale dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre 1,5-1,62 mm (holotypus 1,62 mm), di aspetto molto

gracile e di colore rossiccio chiaro uniforme; aspetto lucido, con microscultura sottile e irregolare, a maglie poligonali, ben evidente sul pronoto, sul capo e su buona parte delle elitre, che conferisce un aspetto granuloso alla superficie.

Capo piccolo, poco più stretto del torace, larghezza massima al rigonfiamento temporale 0,27 mm; tempie leggermente convesse, glabre, poco prominenti; solchi frontali molto svasati e lisci; occhi totalmente assenti. Clipeo ampio e leggermente concavo, con margine anteriore decisamente incavato, appena rilevato in sottile carena all'apice. Labbro superiore con margine distale concavo, con cinque setole apicali. Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo.

Antenne piuttosto corte, esili, lunghe 0,56 mm, comprese 2,89 volte nella lunghezza del corpo. Primo articolo antennale lungo 0,07 mm; secondo articolo un pò più lungo degli altri, 0,08 mm, più lungo del terzo e del quarto presi insieme (terzo e quarto articolo lunghi ciascuno 0,03 mm); subsferici e moniliformi gli articoli dal quinto al decimo; undicesimo ovale allungato, lungo 0,08 mm.

Pronoto leggermente più largo che lungo, relativamente stretto rispetto al resto del corpo, specie posteriormente; massima larghezza 0,38 mm; lunghezza sulla linea mediana 0,35 mm; lati regolarmente arcuati, angoli anteriori non salienti, margine anteriore leggermente concavo; doccia marginale stretta e regolare; peduncolo proporzionalmente largo e corto; due setole marginali per ogni lato: l'anteriore, a livello del primo quinto anteriore, poco distanziata dal bordo esterno della doccia, la posteriore a livello del terzo quinto e distante dal bordo esterno.

Elitre convesse, ma appiattite lungo la sutura, a lati subparalleli, ovali, con omeri ampiamente arrotondati; margine basale delle elitre leggermente obliquo; doccia marginale molto ampia e regolare, con circa diciotto denticoli: nella metà anteriore delle elitre tutti abbastanza simili tra di loro, gli altri meno evidenti e gradualmente più ridotti, estesi circa ai 3/4 delle elitre; apice elitrale smussato. Larghezza massima complessiva delle due elitre 0,51 mm, poco dopo la metà; lunghezza, dal solco basale del peduncolo all'apice, 0,90 mm. Rapporto fra la lunghezza e la larghezza complessiva 1,76. Strie superficiali e costituite da punti grossolani e irregolari, svanite verso l'apice, interstrie subconvesse. Setole discali presenti in serie sulla seconda, terza, quinta e settima interstria. Setola basale presente, come la preapicale e le apicali; setole marginali, della serie ombelicata, come nelle specie congeneri.

Zampe corte e robuste, con tarsi corti e spessi; le tre spine delle protibie ben pronunciate.

Edeago piccolo e snello (fig. 34), lungo 0,27-0,28 mm (holotypus 0,28 mm) con lobo mediano arcuato e apice inflesso ventralmente. Lamella copulatrice di medie dimensioni, poco sclerificata, formata da un fascio di spine serrate costituenti una struttura a punta arrotondata, di forma affine a quella delle lamelle delle specie settentrionali vicine a *T. denticulata*. Sacco interno con vescicola setifera allungata, evidente e molto ben delimitata, con setole lunghe e fitte nella parte ventrale e soprattutto prossimale. I preparati originali degli edeagi della serie tipica sono in cattivo stato di conservazione e poco leggibili, i parameri non risultano visibili.

TRATTAZIONE DELLE NUOVE SPECIE (le misure dei nove olotipi sono raccolte in tab. 1)

Qui di seguito vengono descritti nove nuovi taxa: i nomi di queste specie sono già stati citati in Casale & Vigna Taglianti (1996) come specie i.l. dietro comunicazione di Fancello & Leo.

Typhloreicheia tegulae n. sp.

DIAGNOSI. Specie di medie dimensioni, con elitre molto tozze e con denticolazione del margine elitrale evidente e prolungata; doccia marginale larga e spianata; serie di pori setigeri su tutte le interstrie, ad esclusione della prima e dell'ottava; edeago senza lamella copulatrice. Specie isolata dalle congeneri per i caratteri esterni e la forma caratteristica dell'edeago.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna sud-occidentale, Teulada (Cagliari).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna sud-occidentale, Teulada, 300 m s.l.m. (Cagliari), 12.III.1986, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi: 2 ♂♂, stessa località dell'Holotypus, 1. II. 1986, leg. L. Fancello & P. Leo, CFL.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,48-2,63 mm. Corpo molto tozzo, poco convesso, rossiccio chiaro (fig. 35).

Capo normale e anoftalmo. Antenne discretamente allungate, con articoli 5-10 un po' più lunghi che larghi.

Pronoto piccolo, squadrato, con la massima larghezza intorno alla metà, brevemente ristretto in addietro; proepisterni pressoché invisibili dall'alto.

Elitre corte, molto larghe, poco convesse, arrotondate ai lati; rapporto larghezza elitre/pronoto 1,35-1,42; omeri largamente arrotondati, doccia marginale molto larga, con denticolazione molto fitta ed evidente nei cinque sesti anteriori; strie con punti piccoli e regolari; intervalli abbastanza larghi; interstrie, dalla seconda alla settima, tutte con serie di pori setigeri: 11-12 setole sulla seconda, terza e quarta, 9-10 sulla quinta e sesta, 7-8 sulla settima.

Edeago come in figg. 44-53.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. Soprattutto per la morfologia esterna, *T. tegulae* n. sp. è una delle specie più caratteristiche della Sardegna; in particolare risulta inconfondibile per l'insieme dei seguenti caratteri: elitre ovalari, corte e larghe, gli omeri sfuggenti, la doccia marginale molto larga con denticolazione fitta ed estesa, la chetotassi elitrale e il pronoto squadrato. Riguardo alla morfologia edeagica è rimarchevole l'assenza di una sensibile curvatura distale sul lato ventrale dell'organo copulatore, tale da rendere il corpo dell'edeago fusiforme, unita alla mancanza di lamella copulatrice; la somiglianza dell'edeago di *T. tegulae* n. sp. con quello di alcune popolazioni di *T. jucunda* (specie ad ampia distribuzione in Sardegna) appare del tutto superficiale, così come sono dovute a fenomeni di convergenza le similitudini con l'edeago di *Reicheia brisouti* Bedel, 1895 di Algeria (cfr. Holdhaus, 1924: fig.1).

DERIVATIO NOMINIS. Da "Tegula", antico nome romano della località tipica.

NOTE ECOLOGICHE. *T. tegulae* n. sp. sembra essere estremamente rara. Nonostante ripe-

tuti prelievi di terreno, effettuati nell'arco di diversi anni nella località tipica, sono stati raccolti solo tre esemplari realizzando scavi in profondità (fino a circa 60 cm) in una ristretta area boscosa con prevalenza di *Quercus ilex* L.; la zona giace su un complesso di arenarie ed argilliti del Cambriano inferiore.

Typhloreicheia exilis n. sp.

DIAGNOSI. Specie di piccole dimensioni, con antenne corte; serie di setole sulla seconda, terza, quinta e settima interstria; edeago caratteristico, estremamente piccolo, corto, con lamella copulatrice costituita da un fascio di piccole spinule.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna sud-occidentale, Pixina Manna (Pula; Cagliari).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna sud-occidentale, Pixina Manna (Pula; Cagliari), 450 m s.l.m., 17.II.1992, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi: 2 ♂♂ e 7 ♀♀, stessa località e raccoglitori: 2 ♂♂, II.1995, CM; 6 ♀♀, 17.II.1992, CFM; 1 ♀, 17.II.1992, MSNG.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 1,89-2,11 mm. Corpo decisamente slanciato e parallelo, poco convesso, rossiccio chiaro (fig. 36).

Capo normale, anoftalmo; antenne piuttosto corte, con articoli 5-10 all'incirca così lunghi che larghi.

Pronoto arcuato, in addietro lungamente ristretto e molto sfuggente, con la massima larghezza distintamente in avanti.

Elitre strette, parallele e molto allungate (1,72-1,81 volte più lunghe che larghe); il rapporto larghezza elitre/pronoto varia fra 1,26-1,34; omeri abbastanza marcati, doccia marginale di larghezza normale, con denticoli molto fitti e visibili nei due terzi anteriori; strie con punteggiatura abbastanza grossa ed ineguale; intervalli stretti; interstrie seconda, terza, quinta e settima con serie di pori setigeri: 8-10 setole sulla seconda, terza e quinta, 4-5 sulla settima; talvolta sono presenti 1-2 setole accessorie sulla quarta e sesta interstria.

Edeago come in figg. 45-54.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. *T. exilis* n. sp. è specie caratteristica per l'edeago estremamente piccolo, molto corto e poco incurvato, con apice poco sviluppato, e per il sacco interno con vescicola setifera provvista di un'ampia sclerificazione distale; la lamella copulatrice ricorda quella di *T. vignai*, del Monte Tudurighe (Sassari), per la disaggregazione delle spinule che la costituiscono, benchè queste siano nella nuova specie nettamente più piccole e meno parallele.

DERIVATIO NOMINIS. Il nome fa riferimento alla morfologia esterna della specie.

NOTE ECOLOGICHE. *T. exilis* n. sp. appare fino ad ora strettamente localizzata in un'area boscosa ad arenarie con lenti calcaree del Paleozoico. Gli esemplari sono stati raccolti con il lavaggio del suolo prelevato alla base di alcuni vecchi *Quercus ilex* L.

Typhloreicheia supramontis n. sp.

DIAGNOSI. Specie di medie dimensioni, con antenne molto corte e denticolazione del margine elitrale limitata al terzo anteriore; serie di pori setigeri sulla terza, quinta e set-

tima interstria; edeago provvisto di lamella copulatrice con chiara torsione sul proprio asse. Specie con caratteri edeagici estremamente peculiari: è l'unica specie sarda nota con apice dell'edeago decisamente asimmetrico.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna centro-orientale, loc. Bacu Golgo, Supramonte di Baunei (Nuoro).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna centro-orientale, loc. Bacu Golgo, Supramonte di Baunei (Nuoro), 450 m s.l.m., 7.XII.1991, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi: 4 ♂♂ e 5 ♀ ♀, stessa località: 1 ♀, 7.XII.1991, leg. L. Fancello & P. Leo, CFL; 4 ♂♂ e 1 ♀, 14.IV.2004, leg. L. Fancello, CM; 1 ♀, 8.IV.2004, leg. L. Fancello, MSNG; 1 ♀, 14.IV.2004, leg. L. Fancello, CC; 1 ♀, 14.IV.2004, leg. L. Fancello, CM.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,69-2,83 mm. Corpo poco slanciato, parallelo, convesso, rosso fulvo (fig. 37).

Capo normale, anoftalmo; antenne molto corte con articoli 4-6 all'incirca così lunghi che larghi, 7-10 visibilmente trasversi.

Pronoto piuttosto grande, arcuato ai lati, arrotondato posteriormente e bruscamente ristretto alla base, con la massima larghezza intorno alla metà; proepisterni poco visibili dall'alto.

Elitre discretamente convesse e parallele, 1,66-1,68 volte più lunghe che larghe e 1,24-1,30 volte più larghe del pronoto; omeri poco marcati, doccia marginale stretta con denticolazioni visibili fino a poco oltre il terzo anteriore; strie con punti piccoli e regolari; intervalli piuttosto larghi. Interstrie terza, quinta e settima con serie di pori setigeri: 10-11 setole sulla terza e quinta, 7-8 sulla settima; seconda, quarta e sesta interstria del tutto glabre.

Edeago come in figg. 46-55.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. Specie molto caratteristica e ben isolata fra le congeneri, sia per la forma fortemente asimmetrica dell'apice dell'edeago che per la conformazione peculiare della lamella copulatrice.

DERIVATIO NOMINIS. Dal nome dei caratteristici rilievi carsici del Nuorese.

NOTE ECOLOGICHE. Gli esemplari sono stati raccolti a vista o scavo sotto massi profondamente interrati nel fitto di una boscaglia a *Quercus ilex* L., insediata su suoli argillosi con affioramenti di roccia calcarea del Giurassico.

Typhloreicheia jana n. sp.

DIAGNOSI. Specie di medie dimensioni, con denticolazione elitrale limitata al terzo anteriore; serie di pori setigeri sulla seconda, terza, quinta e settima interstria; edeago con lamella copulatrice ritorta sul proprio asse. Il taxon, citato da Casale e Vigna Taglianti (1996) e da Magrini (2003c) come ssp. (*in litteris*) di *T. doderoi* (Holdhaus, 1924), è invece da considerarsi come una buona specie per i caratteri indicati più avanti nel testo.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna centrale, Sadali, Foresta di Addoli, Ingresso Grotta de is Janas (Nuoro).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna centrale, Sadali, Foresta di Addoli, ingresso Grotta de is

Janas (Nuoro), 700 m s.l.m., 18.I.1995, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi: 4 ♂♂ e 4 ♀♀: 2 ♀♀, stessa località e raccoglitori, 13. XII. 1993, CFL; 1 ♀, stessa località e raccoglitori, 1.III.1998, CBU; 2 ♂♂ e 1 ♀, stessa località e raccoglitori, 1.III.1998, CM; 2 ♂♂, Sardegna centrale, Parco is Arinus, Nurallao (Nuoro), 20.XI.2004, leg. L. Fancello, CM.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,62-2,71 mm. Corpo abbastanza allungato e parallelo, poco convesso, rosso fulvo (fig. 38).

Capo normale, anoftalmo. Antenne poco allungate, con gli articoli 6-10 all'incirca così lunghi che larghi.

Pronoto molto grande, con la massima larghezza intorno alla metà, arcuato, sensibilmente e regolarmente ristretto in addietro, proepisterni poco visibili dall'alto.

Elitre poco convesse, parallele e strette (rapporto lunghezza/larghezza: 1,74-1,77), appena 1,2 volte più larghe del pronoto; omeri sfuggenti, doccia marginale stretta, con denticolazione visibile solo nel terzo anteriore; strie con punti piccoli e regolari; intervalli abbastanza larghi; interstrie seconda, terza, quinta e settima con serie di pori setigeri: 10-12 setole sulla seconda, terza e quinta, 7-9 sulla settima; sono inoltre presenti 4-5 setole accessorie sulla quarta e 2-3 sulla sesta interstria.

Edeago come in figg. 47-56.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. *T. jana* n. sp. si differenzia agevolmente da *T. doderoi*, la specie più affine, soprattutto per la chetotassi delle elitre, la denticolazione della doccia marginale limitata al terzo anteriore, l'apice sclerificato dell'edeago più corto e più largamente arrotondato e la lamella copulatrice molto meno dilatata distalmente, inoltre le elitre sono leggermente più allungate e più strette in rapporto al pronoto.

DERIVATIO NOMINIS. Il nome fa riferimento alle figure fantastiche (jana = fata) ricorrenti nelle antiche leggende sarde e che denominano varie cavità regionali.

NOTE ECOLOGICHE. *T. jana* n. sp. è stata raccolta con prelievi di terreno effettuati in prossimità dell'ingresso della Grotta de is Janas, in un bosco di *Quercus ilex* L.: l'area è geologicamente costituita da calcari del Giurassico. Due maschi sono poi stati raccolti nel Parco is Arinus a Nurallao (Nuoro), con profondi scavi alla base di *Quercus ilex* L., sempre in terreno calcareo. La nuova specie risulta sintopica con *Typhloreicheia jucunda* (Holdhaus, 1924) in ambedue le località di raccolta.

Typhloreicheia eleonorae n. sp.

DIAGNOSI. Specie di dimensioni medio-grandi, con strie di pori setigeri sulla terza, quinta e settima interstria; edeago con apice arrotondato e notevolmente sviluppato, provvisto di lamella copulatrice larga e allungata, con ampia torsione basale.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna centrale, Samugheo, dint. Castello della Medusa (Oristano).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna centrale, Samugheo, dint. Castello della Medusa (Oristano), 210 m s.l.m., 27.XII.1989, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi: 14 ♂♂ e 11 ♀♀, stessa località: 4 ♂♂ e 3 ♀♀, 27.XII.1989, leg. L. Fancello & P. Leo, CFL; 1 ♀, 23.II.1990, leg. P. Leo & C. Meloni, CFL; 4 ♂♂ e 2 ♀♀, 15.XI.2002, leg. L. Fancello, CM; 1 ♂ e 1 ♀, 23.III.2003, leg. L. Fancello, CC; 4 ♂♂ e 3 ♀♀, 23.III.2003, leg. L. Fancello, CM; 1 ♀, 23.III.2003, leg. L. Fancello, MSNG; 2 ♀♀, 23.III.2003, leg. L. Fancello, CBU; 1 ♀, 27.XII.1989, leg. L. Fancello & P. Leo, MSNG.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,58-2,99 mm. Corpo allungato e parallelo, poco convesso, rosso-fulvo (fig. 39).

Capo normale, anoftalmo; antenne poco allungate, con gli antennomeri 6-10 all'incirca così lunghi che larghi.

Pronoto grande, poco arcuato, con la massima larghezza appena avanti la metà, bruscamente ristretto nella metà basale.

Elitre parallele, strette, allungate (1,70-1,79 volte più lunghe che larghe); rapporto larghezza elitre/pronoto 1,27-1,32; omeri regolarmente arrotondati, doccia marginale stretta con denticolazione presente nei due terzi anteriori; strie con punti piccoli e regolari; intervalli moderatamente larghi; interstrie terza, quinta e settima provviste di serie di pori setigeri: 9-10 setole sulla terza, 7-8 sulla quinta, 5-6 sulla settima; seconda, quarta e sesta interstria del tutto glabre.

Edeago come in figg. 48-57.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. La nuova specie è ben caratterizzata per l'insieme dei caratteri esterni e per la morfologia edeagica. Le affinità sono forse da ricercare con *T. supramontis* n. sp., con la quale *T. eleonorae* condivide la forma generale dell'edeago (pur non presentando la caratteristica asimmetria apicale di questa specie); affine nella foggia appare anche la lamella copulatrice, che è però leggermente più allungata e arrotondata all'apice. Nella morfologia esterna le differenze si accentuano: le dimensioni sono simili e così anche la denticolazione elitrale, ma le antenne di *T. eleonorae* sono più allungate, il corpo è più piatto e slanciato. Maggiori le differenze con le altre *Typhloreicheia* che hanno in comune con *T. eleonorae* la torsione basale della lamella copulatrice: *T. doderoi*, *T. cirocchii* e *T. jana* n. sp., specie che presentano apice dell'edeago più corto, sottile, e una lamella copulatrice di dimensioni più ridotte. La forma dell'edeago presenta alcune similitudini anche con *T. manto*, ma queste vanno interpretate probabilmente come semplice fenomeno di convergenza (simplesiomorfia), in quanto i caratteri differenziali sono tanti e tali da escludere strette affinità tra i due taxa; inoltre la lamella copulatrice di *T. manto* non presenta alcuna rotazione assiale.

DERIVATIO NOMINIS. Specie dedicata ad Eleonora d'Arborea, carismatica legislatrice della Sardegna del dodicesimo secolo.

NOTE ECOLOGICHE. *T. eleonorae* n. sp. è stata rinvenuta al limite di un bosco a *Quercus pubescens* Willd., sotto sassi interrati, convivente con *Rhegmatobius strictus* (Baudi, 1891) e *T. jucunda*. L'area in questione giace su suoli vulcanici del Cenozoico: a breve distanza è stata raccolta anche *T. medusa* Magrini & Fancello, 2005.

Typhloreicheia tanit n. sp.

DIAGNOSI. Specie di grandi dimensioni, con antenne molto allungate; serie di pori setigeri su tutte le interstrie, ad esclusione della prima e dell'ottava; edeago estremamente tozzo e largo, provvisto di lamella copulatrice stretta, lunga e robusta; affine a *T. angelae* e *T. leoi* dell'Iglesiente (Sardegna sud-occidentale) per l'edeago, che presenta una plica sclerificata sulla superficie esterna destra, più o meno perpendicolare alla lamella, in prossimità dell'apice.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna sud-occidentale, loc. San Sisinnio, Villacidro (Cagliari).

SERIE TIPICA. Sardegna sud-occidentale, loc. San Sisinnio, Villacidro (Cagliari), 250 m s.l.m., 27. IV. 1986, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi: 1 ♀ e due resti: 1 ♀, stessi dati, CFL; i resti di 2 esemplari, stessa località, leg. L. Fancello & P. Leo, 15.III.1987, MSNG e 24.IV.1990, CFL.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,99-3,02 mm. Corpo abbastanza slanciato, mediocremente convesso, rosso-fulvo (fig. 40).

Capo normale, anoftalmo; antenne molto allungate, con tutti gli antennomeri decisamente più lunghi che larghi.

Pronoto arcuato, con la massima larghezza un poco avanti la metà, lungamente ma regolarmente ristretto in addietro.

Elitre poco parallele, ma discretamente allungate, 1,69 volte più lunghe che larghe; rapporto larghezza elitre/pronoto 1,37-1,39; omeri poco marcati, doccia marginale di larghezza normale, con denticolazione presente nei tre quarti anteriori; strie con punti piccoli e regolari; intervalli abbastanza larghi; interstrie dalla seconda alla settima con serie di numerosi pori setigeri: 15-16 setole sulla seconda e terza, 13-15 sulla quarta e quinta, 10-13 sulla sesta e settima.

Edeago come in figg. 49-58.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. Per la presenza di una plica sclerificata esterna nella zona apicale dell'edeago la nuova specie è comparabile unicamente con *T. angelae* e *T. leoi*; la lamella copulatrice si presenta però decisamente più sottile, così come numerose sono le differenze di morfologia esterna, a partire dalle dimensioni molto più grandi della nuova specie.

DERIVATIO NOMINIS. Dal nome di una divinità femminile del pantheon fenicio-punico sardo.

NOTE ECOLOGICHE. *T. tanit* n. sp. è stata raccolta in una ristretta area boscosa a *Quercus ilex* L., mediante il lavaggio del suolo. La zona è geologicamente costituita da argilloscisti del Paleozoico.

Typhloreicheia poggii n. sp.

DIAGNOSI. Specie di grandi dimensioni con serie di pori setigeri sulla seconda, terza, quinta e settima interstria; edeago provvisto di lamella copulatrice. Specie affine a *T. fancelloi* della Gallura (Sardegna nord-orientale) per i caratteri dell'edeago.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna settentrionale, Chiaramonti (Sassari).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna settentrionale, Chiaramonti (Sassari), 350 m s.l.m., 30.XII.1994, leg. L. Fancello & P. Leo. Paratypi: 3 ♂♂ e 6 ♀♀: 2 ♂♂ e 1 ♀, stessi dati, CFL; 2 ♀♀, stessa località, XII.1994, leg. L. Fancello, CM; 2 ♀♀, Monte Tudurighe (Sassari), 250 m s.l.m., 18.III.2003, leg. P. Magrini, CM; 1 ♂, Monte Tudurighe (Sassari), 250 m s.l.m., 18.III.2003, leg. A. Degiovanni, CD; 1 ♀, Monte Tudurighe (Sassari), 250 m s.l.m., 10.III.2004, leg. A. Degiovanni, CD.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,87-3,10 mm. Corpo allungato e poco convesso, rosso-fulvo (fig. 41).

Capo normale e anoftalmo. Antenne mediocremente allungate, con articoli 6-10 all'incirca così lunghi che larghi.

Pronoto grande, arcuato, con la massima larghezza appena avanti la metà, lungamente ma regolarmente ristretto in addietro.

Elitre poco parallele, poco convesse, discretamente allungate, 1,71-1,78 volte più lunghe che larghe; rapporto larghezza elitre/pronoto 1,27-1,30; omeri marcati, doccia marginale molto stretta, con denticolazione minuta e prolungata in addietro poco oltre la metà; strie con punti piccoli e regolari; intervalli abbastanza larghi. Interstrie seconda, terza, quinta e settima con serie regolare di pori setigeri: 10-13 setole sulla seconda, terza e quinta, 8-10 sulla settima; sono presenti inoltre 1-5 setole accessorie sulla quarta interstria e talvolta 2-3 sulla sesta.

Edeago come in figg. 50-59.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. Questa nuova specie di grosse dimensioni presenta affinità solo con *T. fancelloi*, specie molto più piccola e con corpo più stretto, ma affine per molti caratteri: denticolazione elitrale, chetotassi ed edeago, che in entrambe le specie presenta un caratteristico profilo e una lamella copulatrice costituita da una lamina dritta, a lati più o meno paralleli e bruscamente incurvata all'apice. L'edeago di *T. poggi* n. sp. è comunque più massiccio e con apice più slanciato; la lamella copulatrice presenta inoltre apice più corto e smussato.

DERIVATIO NOMINIS. Dedichiamo con piacere la nuova specie al Dott. Roberto Poggi, Direttore del Museo civico di Storia naturale "G. Doria" di Genova, in segno di amicizia e di riconoscenza.

NOTE ECOLOGICHE. *T. poggii* n. sp. è stata raccolta a Chiaramonti in un bosco molto rado di *Quercus suber* L., su suolo argilloso giacente su roccia vulcanica del Miocene inferiore-medio, sia a caccia diretta sotto sassi profondamente interrati, sia con prelievi di terreno. Sul Monte Tudurighe invece è stata raccolta mediante scavo in un bosco estremamente fitto, con prevalenza di *Quercus ilex* L., in terreno argilloso. Sullo stesso monte è presente anche *T. vignai*, specie più piccola, che non presenta affinità con *T. poggii* n. sp.

Typhloreicheia regina n. sp.

DIAGNOSI. Specie di grandi dimensioni, con serie di pori setigeri sulla seconda, terza, quinta e settima interstria; edeago provvisto di lamella copulatrice. Specie simile per la morfologia esterna a *T. occulta*, ma inequivocabilmente separabile per i caratteri dell'edeago.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna sud-orientale, Cala Regina (Cagliari).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna sud-orientale, Cala Regina (Cagliari), 20 m s.l.m., 15.III.1989, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi: resti di 6 esemplari di sesso indeterminato con gli stessi dati dell'Holotypus, 5 CFL e 1 MSNG.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,95-3,02 mm. Corpo largo, molto convesso, rosso fulvo (fig. 42).

Capo normale, anoftalmo. Antenne allungate, con i soli articoli 9-10 così larghi che lunghi.

Pronoto piccolo, a lati arrotondati, con la massima larghezza intorno alla metà, regolarmente ristretto in addietro.

Elitre con omeri ben marcati, molto convesse e larghe (rapporto lunghezza/larghezza 1,64), 1,4 volte più larghe del pronoto; doccia marginale larga, con denticolazione visibile nei due terzi anteriori; strie con punti piccoli e regolari; intervalli larghi; interstrie seconda, terza, quinta e settima con serie di pori setigeri: 10-11 setole sulla seconda e sulla terza, 8-9 sulla quinta e 6 sulla settima; sono presenti 1 o 2 setole accessorie sulla quarta interstria.

Edeago come in figg. 51-60.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. Per l'apice dell'edeago subconico e per la lamella copulatrice che si presenta molto larga, arrotondata all'apice e senza torsione basale, la nuova specie risulta affine ad alcune altre della Sardegna centro-meridionale: *T. monticola*, *T. occulta*, *T. valeriae* e *T. viti*. E' distinguibile da *T. monticola* per le dimensioni maggiori, le elitre più larghe, il pronoto in proporzione più piccolo, la presenza di una serie di setole sulla seconda interstria e l'apice dell'edeago più corto e largo; la lamella è molto più stretta e appena dilatata all'apice, a superficie radiata (liscia in *T. monticola*); da *T. occulta* per le elitre meno tozze e soprattutto per la presenza di una serie numerosa di pori setigeri sulla seconda interstria, l'edeago ha apice più corto e largo, la lamella è radiata (liscia in *T. occulta*); da *T. valeriae* per l'assenza della serie di setole sulla quarta e sesta interstria (per quanto riguarda edeago e lamella sussistono le stesse differenze evidenziate con la precedente specie); da *T. viti* per le elitre più strette e più piatte, il pronoto più stretto, l'assenza di setole sulla quarta e sesta interstria, l'apice dell'edeago più largo, la lamella più arrotondata all'apice.

DERIVATIO NOMINIS. Dal nome della località tipica.

NOTE ECOLOGICHE. *T. regina* n. sp. è stata da noi raccolta mediante lavaggio di terreno prelevato a notevole profondità (circa 50 cm) in una zona costiera a graniti paleozoici, fortemente xerica, con copertura vegetale prevalentemente formata da *Cistus monspeliensis* L. La specie sembra essere molto rara, probabilmente per le condizioni ambientali sfavorevoli che non ne permettono la comparsa in sede endogea superficiale, se non in casi eccezionali.

Typhloreicheia pellita n. sp.

DIAGNOSI. Specie di grandi dimensioni, con antenne molto allungate; elitre con serie di pori setigeri su tutte le interstrie, ad esclusione della prima e dell'ottava; edeago con apice subconico; lamella copulatrice presente, priva di torsione assiale, grande, larga e con apice arrotondato.

LOCALITÀ TIPICA. Sardegna sud-orientale, Punta Serpeddì (Cagliari).

SERIE TIPICA. Holotypus ♂: Sardegna sud-orientale, Punta Serpeddì (Cagliari), m 900 s.l.m., 17.V.1991, leg. L. Fancello & P. Leo, CM. Paratypi 14 ♂♂ e 23 ♀♀: stessa località: 1 ♂ e 1 ♀, 17.V.1991, leg. L. Fancello & P. Leo, CFL; 2 ♂♂ e 2 ♀♀, stessa località, 13. XI. 1991, leg. L. Fancello & P.

Leo, CFL; 4 ♂♂ e 8 ♀♀, stessa località, 20. III. 1992, leg. L. Fancello & P. Leo, CFL; 3 ♂♂ e 4 ♀♀, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 29.III.1999, leg. L. Fancello, CM; 3 ♂♂ e 2 ♀♀, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 26.III.1999, leg. L. Fancello, CM; 1 ♀; Monte Sette Fratelli (loc. Maidopis), 400 m s.l.m., 20.III.1992, leg. L. Fancello & P. Leo, CM; 1 ♀, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 29.III.1999, leg. L. Fancello, CBU; 1 ♀, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 29.III.1999, leg. L. Fancello, CD; 1 ♀, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 29.III.1999, leg. L. Fancello, CB; 1 ♀, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 29.III.1999, leg. L. Fancello, CME; 1 ♀, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 26.III.1999, leg. L. Fancello, CC; 1 ♂, dint. Burcei (Cagliari), 500-600 m s.l.m., 29.III.1999, leg. L. Fancello, CCO.

DESCRIZIONE. Lunghezza totale 2,88-3,43 mm. Corpo largo, convesso, rosso fulvo (fig. 43).

Capo normale, anoftalmo. Antenne molto allungate, con tutti gli articoli visibilmente più lunghi che larghi.

Pronoto arcuato ai lati, con la massima larghezza avanti la metà, lungamente e fortemente ristretto in addietro cosicché i proepisterni sono largamente visibili dall'alto.

Elitre con omeri marcati, convesse e larghe (rapporto lunghezza/larghezza: 1,62-1,68), 1,39 volte più larghe del pronoto; doccia marginale larga, con denticolazione visibile nei due terzi anteriori; strie con punti piccoli e regolari; intervalli larghi; interstrie dalla seconda alla settima con serie di pori setigeri: 10-13 setole sulla seconda, terza e quinta, 7-10 sulla quarta, sesta e settima.

Edeago come in figg. 52-61.

OSSERVAZIONI E NOTE COMPARATIVE. Questa specie, rimarchevole per le grandi dimensioni, appare ben isolata dalle congeneri per la morfologia edeagica: l'edeago si presenta sensibilmente affusolato nella metà anteriore, con lamella copulatrice larga, subparallela e arrotondata distalmente; la forma dell'apice sclerificato ricorda quello di *T. regina* n. sp., con la quale *T. pellita* n. sp. potrebbe avere anche una qualche relazione filetica, pur essendo questo solo carattere insufficiente per pronunciarsi sulle reali affinità fra i due taxa; infatti le due specie, pur insediate in aree geograficamente vicine, presentano numerosi ed importanti caratteri discriminanti sia nella morfologia esterna, compresa la chetotassi elitrale, che nella struttura dell'organo copulatore maschile.

DERIVATIO NOMINIS. Dal latino "*pellitus*": letteralmente "rivestito di pelliccia", appellativo con cui i Romani chiamavano gli abitanti dell'interno della Sardegna e che ben si presta come nome per la nuova specie, caratterizzata da serie numerose di setole su tutte le interstrie.

NOTE ECOLOGICHE. Abbiamo reperito *T. pellita* n. sp. in un bosco fitto e umido di *Quercus ilex* L. giacente su scisti paleozoici, sia direttamente sotto pietre interrate, sia mediante lavaggio di prelievi di terreno. La nuova specie convive con *T. fausti*.

NOTE GEOGRAFICHE

In una carta geografica della Sardegna (fig. 62) raffiguriamo, con un numero progressivo, in ordine di descrizione, i luoghi di raccolta delle forme attualmente note, a eccezione delle due specie a più ampia diffusione [*Typhloreicheia denticulata* (Holdhaus, 1924) e *Typhloreicheia jucunda* (Holdhaus, 1924)].

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori desiderano ringraziare sentitamente il Dott. Roberto Poggi, Direttore del Museo civico di Storia naturale "G. Doria" di Genova, per aver consentito lo studio di tutti i tipi conservati presso il suo istituto. Si ringraziano poi tutti i colleghi che hanno collaborato alle ricerche o fornito esemplari in studio delle specie citate: Petr Bulirsch di Praga, Prof. Achille Casale di Torino, Arch. Riccardo Consorti di Prato, Augusto Degiovanni di Bubano (Bologna), Giuseppe Grafitti di Sassari, Carlo Meloni di Cagliari, Giuseppe Sclano di Empoli, Prof. Augusto Vigna Taglianti di Roma.

BIBLIOGRAFIA

BINAGHI G, 1936 - Forme nuove di *Reicheia* Saulcy (Col. Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 68 (4): 50-55.

BALKENOHL M., 2001 - Key and Catalogue of the Tribe Clivinini from the Oriental Realm, with revisions of the genera *Thliboclivina* Kult and *Trilophidius* Jeannel (Insecta, Coleoptera, Carabidae, Scarititae). Pensoft: 1-83.

BALKENOHL M., 1996 - New Clivinini from the Oriental Region (Coleoptera: Carabidae, Scaritinae). Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae, 42 (1): 23-40.

CASALE A., 1979 - Carabidae nuovi o poco noti della fauna italiana. Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova, 82: 333-339.

CASALE A., 1985 - Note su *Typhloreicheia* italiane, con descrizione di nuovi taxa di Sicilia (Col. Carabidae, Scaritinae). Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova, 85: 259-271.

CASALE A. & MAGRINI P., 2004 - Una nuova specie di *Typhloreicheia* del "Gruppo *elegans*" della Sardegna centro-orientale, con note sulla tassonomia, sulla filogenesi e sulla distribuzione del genere in Sardegna (Coleoptera Carabidae Scaritinae). Redia, 86 (2003): 47-52.

CASALE A. & GIACHINO P.M., 1987 - Una nuova *Typhloreicheia* della Sardegna (Col. Carabidae, Scaritinae). Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali, Torino, 5 (1): 189-193.

CASALE A. & VIGNA TAGLIANTI A., 1996 - Coleotteri Carabidi di Sardegna e delle piccole isole circumsarde, e loro significato biogeografico (Coleoptera, Carabidae). Biogeographia, 18: 391- 427.

FANCELLO L., 1988 - Due nuovi Scaritini endogei della Sardegna meridionale (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 120 (1): 4-10.

HOLDHAUS K., 1924 - Monographie du genre *Reicheia* Saulcy (Coleoptera Carabidae). L'Abeille, 32: 161-220.

JEANNEL R., 1957 - Révision des petits Scaritides endogés voisin de *Reicheia* Saulcy. Revue française d'Entomologie, 24 (2): 129-212.

LÖBL I. & SMETANA A., 2003 - Catalogue of Palearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga. Apollo Books: 1-819.

MAGRINI P., 2000 - Una nuova *Typhloreicheia* della Sardegna (Coleoptera Carabidae). Redia, 82 (1999): 43-48.

MAGRINI P., 2001 - Una nuova *Typhloreicheia* della Sardegna settentrionale (Coleoptera Carabidae). Redia, 83 (2000): 77-86.

MAGRINI P., 2003a - Due nuove *Typhloreicheia* del Lazio e note sulle specie dell'Italia continentale e dell'Isola d'Elba (Coleoptera Carabidae). Redia, 85 (2002): 183-204.

MAGRINI P., 2003b - Note sulle *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 dell'Iglesiente (Sardegna) con descrizione di due nuove specie (Insecta Coleoptera Carabidae). Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 17 Suppl.: 5-16.

MAGRINI P., 2003c - Cinque nuove specie di *Typhloreicheia* della Sardegna (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 135 (3): 129-152.

MAGRINI P., 2004 - Due nuovi Scaritini anoftalmi della Sardegna (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 136 (3): 191-201.

MAGRINI P., BASTIANINI M. & PETRIOLI A., 2003 - Una nuova *Typhloreicheia* dell'Isola di Marettimo (Isole Egadi: Sicilia) (Coleoptera, Carabidae). Atti del Museo di Storia naturale della Maremma, 19 (2001): 93-98.

MAGRINI P. & BAVIERA C., 2004 - Una nuova *Typhloreicheia* troglobia della Sicilia (Coleoptera Carabidae). Naturalista siciliano (2003), (4) 27 (3-4): 213-223.

MAGRINI P. & BULIRSCH P., 2002 - Una nuova *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 della Sardegna meridionale (Insecta Coleoptera Carabidae). Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna, 16 Suppl.: 15-23.

MAGRINI P. & FANCELLO L., 2005 - Una nuova *Typhloreicheia* della sardegna centrale (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 137 (2): 93-102.

MAGRINI P., FANCELLO L. & LEO P., 2002 - Un nuovo genere e una nuova specie di Reicheiina della Sardegna (Coleoptera Carabidae Scaritinae). Redia, 84 (2001): 141-149.

MAGRINI P. & VANNI S., 1990 - Due nuove *Typhloreicheia* dell'Italia centro-settentrionale (Coleoptera, Carabidae: Scaritinae). Opuscula zoologica fluminensia, 59: 1-6.

SCIAKY R., 1985 - *Alpiodytes ravizzai* n. sp. della Lombardia e osservazioni sulla sistematica della subtribù Reicheiina (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 117: 76-82.

SCIAKY R., 1989 - Una nuova specie e un nuovo genere di Reicheiini della Penisola Iberica (Coleoptera Carabidae).Bollettino della Società entomologica italiana, 121: 90-97.

SCIAKY R., 1991 - Revisione dei *Philorhizus* della regione paleartica con descrizione di quattro nuovi taxa (Coleoptera Carabidae) (XXIII contributo alla conoscenza dei Coleoptera Carabidae). Memorie della Società entomologica italiana, 122 (3): 53-78.

VIGNA TAGLIANTI A., 1993 - Coleoptera Archostemata, Adephaga I (Carabidae). In: Minelli A., Ruffo S. e La Posta S. [eds] - Checklist delle specie della Fauna Italiana. 44, Calderini, Bologna.

VIGNA TAGLIANTI A., 2001 - Ricerche zoologiche della nave oceanografica "Minerva"(C.N.R.) sulle isole circumsarde. XXVIII. I Carabidi delle isole circumsarde (Coleoptera Carabidae). Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria", 93 (2000): 305-428.

Indirizzo degli Autori:

P. Leo, via Tola 21, I-09128 Cagliari CA, Italia. E-mail: piero.leo@tiscalinet.it

P. Magrini, via Gianfilippo Braccini 7, I-50141 Firenze FI, Italia.
E-mail: magrinip@MAGRINIPAOLO.191.it

L. Fancello, via Bainsizza 12, I-09123 Cagliari CA, Italia.

Tab. 1 - Misure degli olotipi delle specie qui descritte.

Holotypus	Lt	La	Lt/La	Wp	Lp	Wp/Lp	Le	We	Le/We	We/Wp	Wh	Lae	L1	L2	L3	L4	L11
Typhloreicheia tegulae	2.63	0.90	2.92	0.64	0.59	1.08	1.40	0.87	1.61	1.35	0.41	0.43	0.12	0.12	0.06	0.07	0.11
Typhloreicheia exilis	1.96	0.77	2.54	0.43	0.45	0.96	1	0.58	1.72	1.33	0.30	0.29	0.08	0.10	0.05	0.05	0.09
Typhloreicheia supramontis	2.76	0.86	3.18	0.67	0.64	1.05	1.45	0.87	1.66	1.28	0.45	0.65	0.11	0.11	0.05	0.06	0.10
Typhloreicheia jana	2.70	0.96	2.80	0.66	0.66	1	1.46	0.83	1.75	1.26	0.45	0.54	0.12	0.13	0.06	0.06	0.12
Typhloreicheia eleonorae	2.99	1	3	0.69	0.67	1.02	1.56	0.88	1.76	1.27	0.46	0.58	0.12	0.16	0.08	0.08	0.12
Typhloreicheia tanit	3.02	1.15	2.61	0.67	0.66	1.02	1.59	0.94	1.69	1.39	0.48	0.56	0.14	0.17	0.07	0.09	0.14
Typhloreicheia poggii	2.87	1.02	2.79	0.69	0.70	0.97	1.56	0.90	1.73	1.30	0.45	0.56	0.14	0.15	0.06	0.07	0.12
Typhloreicheia regina	2.99	1.97	3.10	0.70	0.69	1.02	1.64	1	1.64	1.40	0.48	0.54	0.12	0.16	0.07	0.07	0.11
Typhloreicheia pellita	3.47	1.31	2.63	0.80	0.79	1.02	1.83	1.12	1.63	1.39	0.53	0.62	0.17	0.20	0.09	0.11	0.12

Lt - Lunghezza totale; La - Lunghezza antenne; Lt/La - Lunghezza totale/Lunghezza antenne; Wp - Larghezza massima pronoto; Lp - Lunghezza lungo la linea mediana del pronoto; Wp/Lp -Larghezza massima pronoto/ Lunghezza lungo la linea mediana del pronoto; Le - Lunghezza elitre; We - Larghezza elitre; Le/We - Lunghezza elitre/Larghezza elitre; We/Wp - Larghezza elitre/Larghezza pronoto; Wh - Larghezza capo; Lae - Lunghezza edeago; L1 - Lunghezza 1° antennomero; L2 - Lunghezza 2° antennomero; L3 - Lunghezza 3° antennomero; L4 - Lunghezza 4° antennomero; L11 - Lunghezza 11° antennomero.

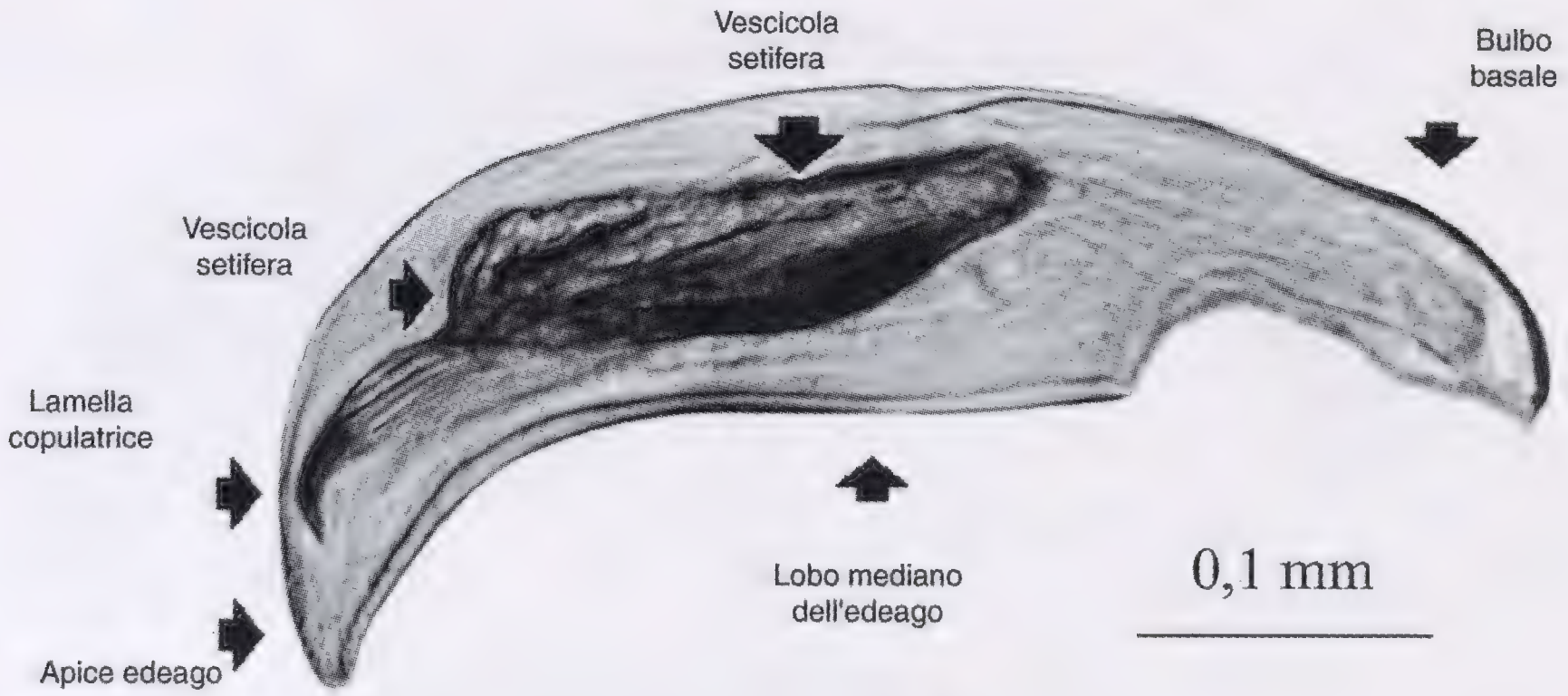
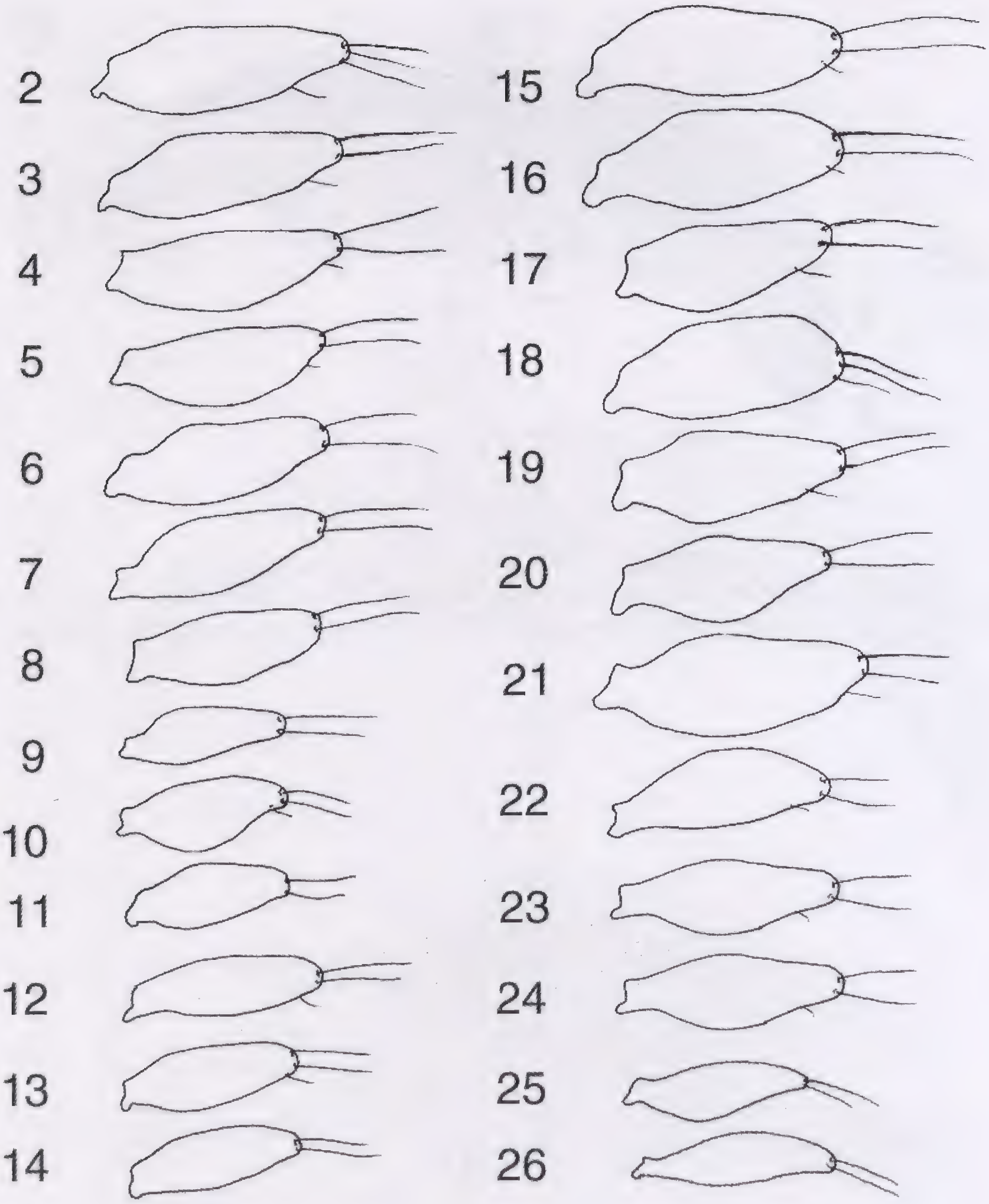


Fig. 1: Edeago di *Typhloreicheia denticulata* (Holdhaus, 1924), topotypus di Ozieri (Sassari), 9.XII.1994, leg. P. Magrini, CM; vengono indicate le principali parti costituenti l'edeago.



Figg. 2-26: Struttura schematica del paramero sinistro: 2-8 - *T. jucunda* (Holdhaus, 1924) [2 - Aidomaggiore (Oristano); 3 - Abbasanta (Oristano); 4 - Laconi (Nuoro); 5 - Gairo (Nuoro); 6 - Ballao (Cagliari); 7 - Monte Arci (Oristano); 8 - Tertenia (Cagliari)]; 9-14 - *T. denticulata* (Holdhaus, 1924) [9 - Badde Salighes (Nuoro); 10 - Monte Arci (Oristano); 11 - Thiesi (Sassari); 12 - Lula (Nuoro); 13 - Padria (Sassari); 14 - Bonorva Rebeccu (Sassari)]; 15 - *T. kraussei* (Reitter, 1924) di Dualchi (Nuoro); 16 - *T. manto* (Holdhaus, 1924) di Stagno di Bara (Nuoro); 17 - *T. eleonorae* n. sp. di Samugheo (Oristano); 18 - *T. sardoa* (Baudi, 1891) di Desulo (Nuoro); 19 - *T. supramontis* n. sp. di Baunei (Nuoro); 20 - *T. tanit* n. sp. di Villacidro (Cagliari); 21 - *T. pellita* n. sp. di Punta Serpeddì (Cagliari); 22 - *T. occulta* (Holdhaus, 1924) di Colle Tuvixeddu (Cagliari); 23-24 - *T. valeriae* Fancello, 1988 [23 - Uta (Cagliari); 24 - Dolianova (Cagliari)]; 25 - *T. fausti* Fancello, 1988 di Punta Serpeddì (Cagliari); 26 - *T. tegulae* n. sp. di Teulada (Cagliari).

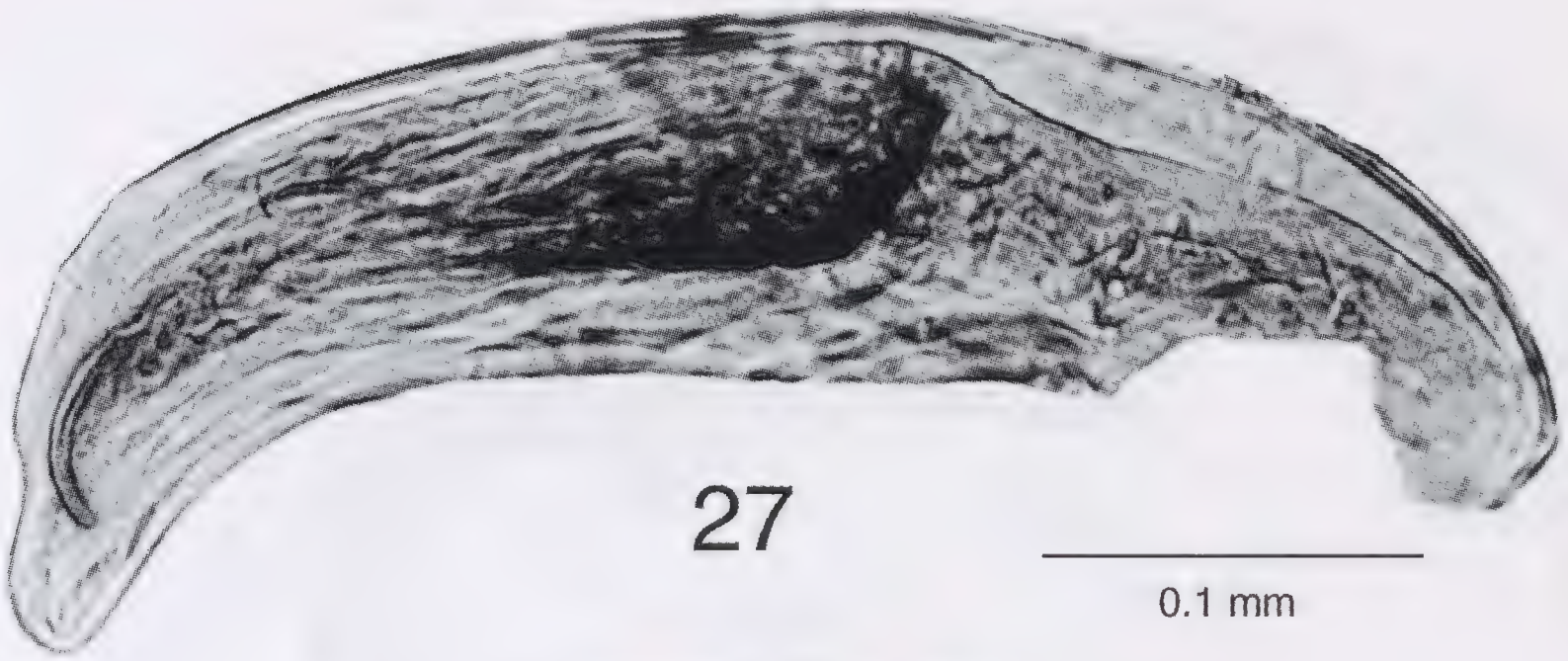
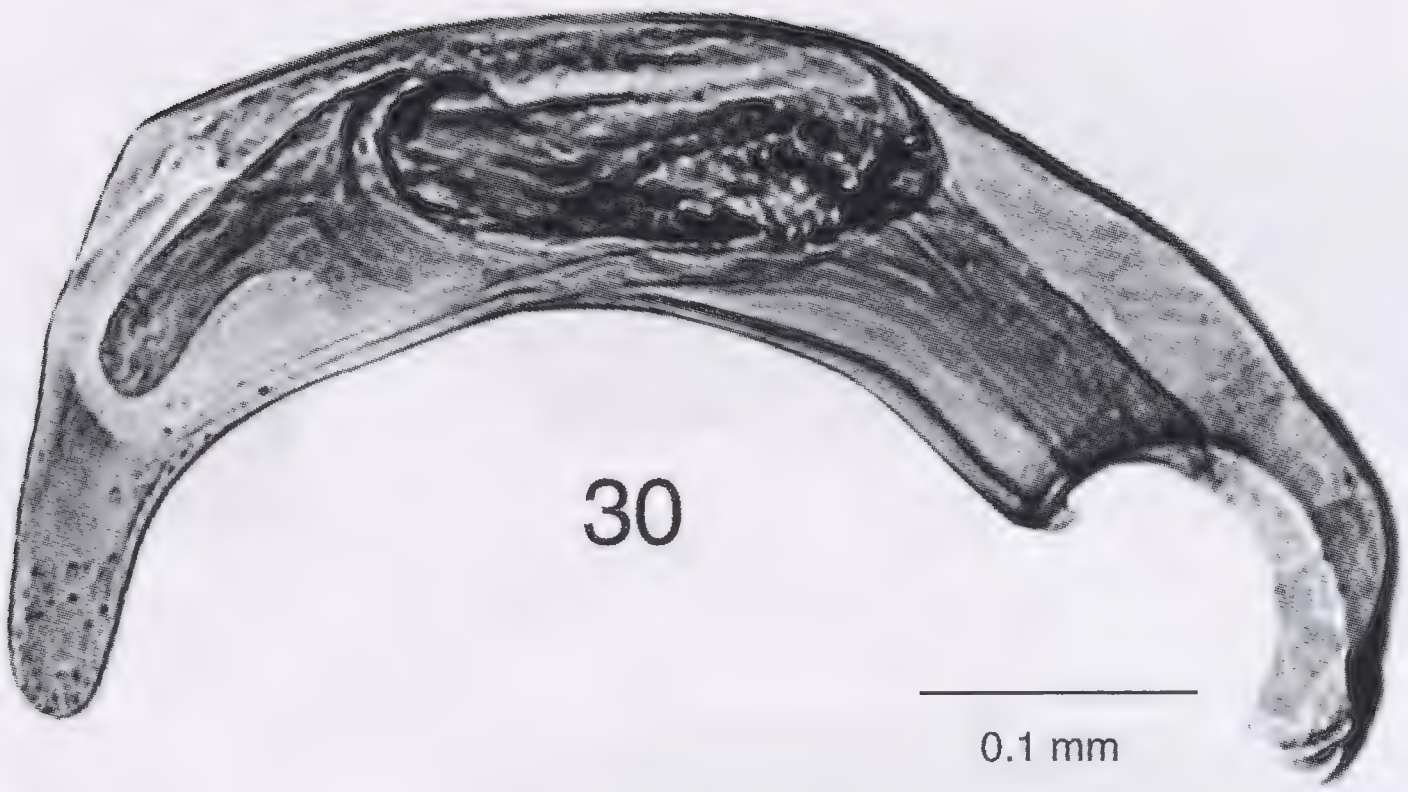
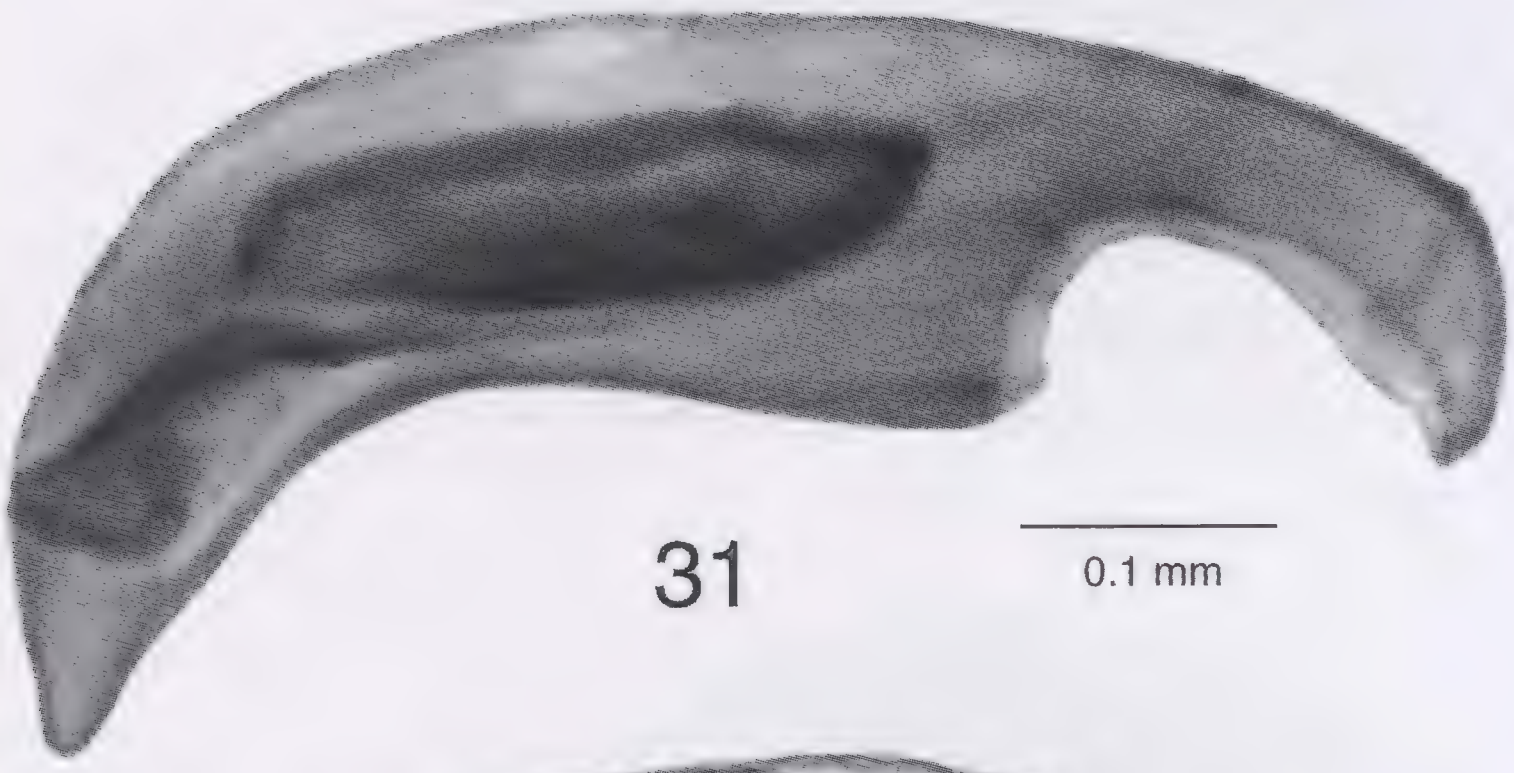


Fig. 27: Edeago di *Typhloreicheia dis* (Holdhaus, 1924) (holotypus), preparato su acetato, di Lula (Nuoro), 7.III.1912, leg. A. Dodero, CDO [=*Typhloreicheia denticulata* (Holdhaus, 1924), n. syn.].
Fig. 28: Edeago di *Typhloreicheia denticulata* (Holdhaus, 1924) preparato su acetato, di Lula (Nuoro), 14.III.2003, leg. P. Magrini, CM.
Fig. 29: Edeago di *Typhloreicheia parallela* (Holdhaus, 1924) preparato su acetato (holotypus) di Golfo Aranci (Sassari), VII. 1910, leg. A. Dodero, CDO. L'edeago, in pessimo stato di conservazione, è stato parzialmente ricostruito al computer con il programma Photoshop.





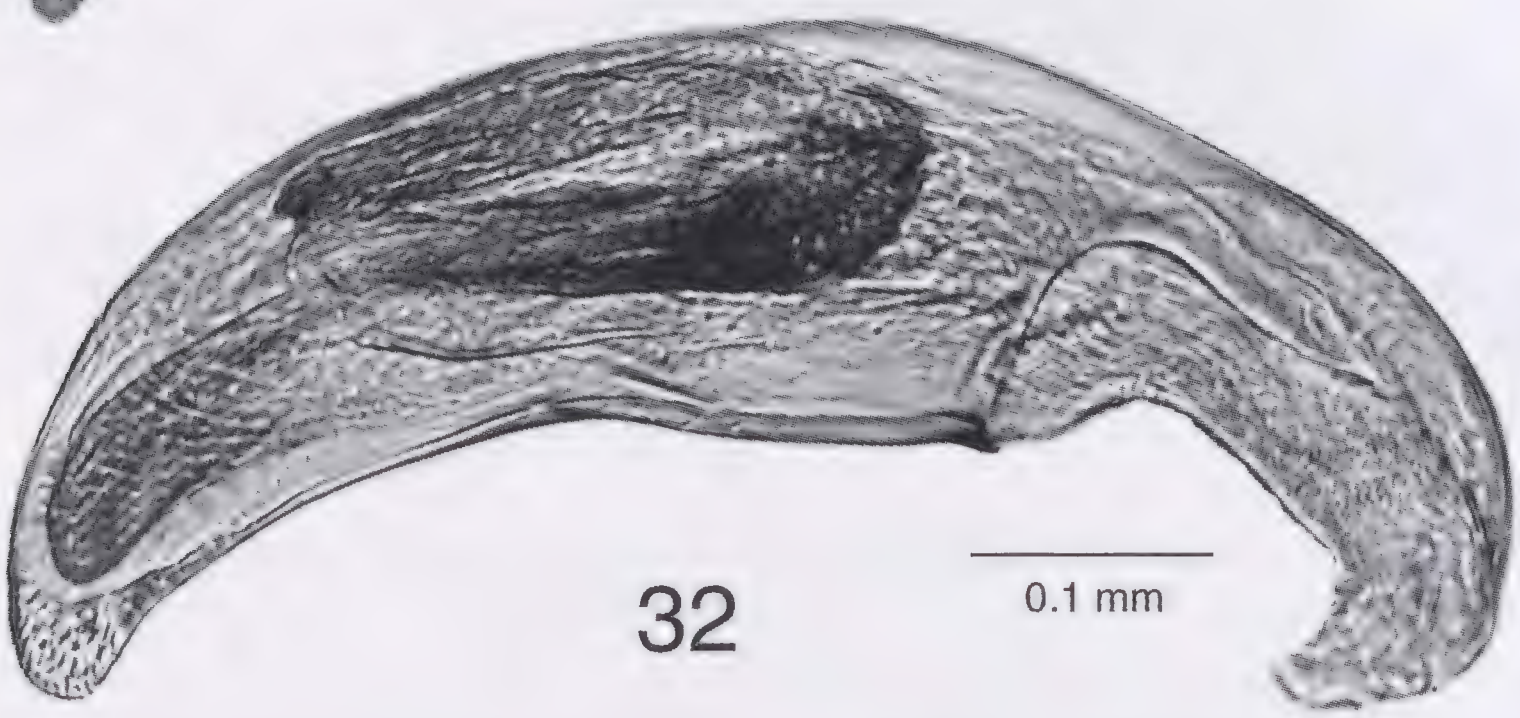
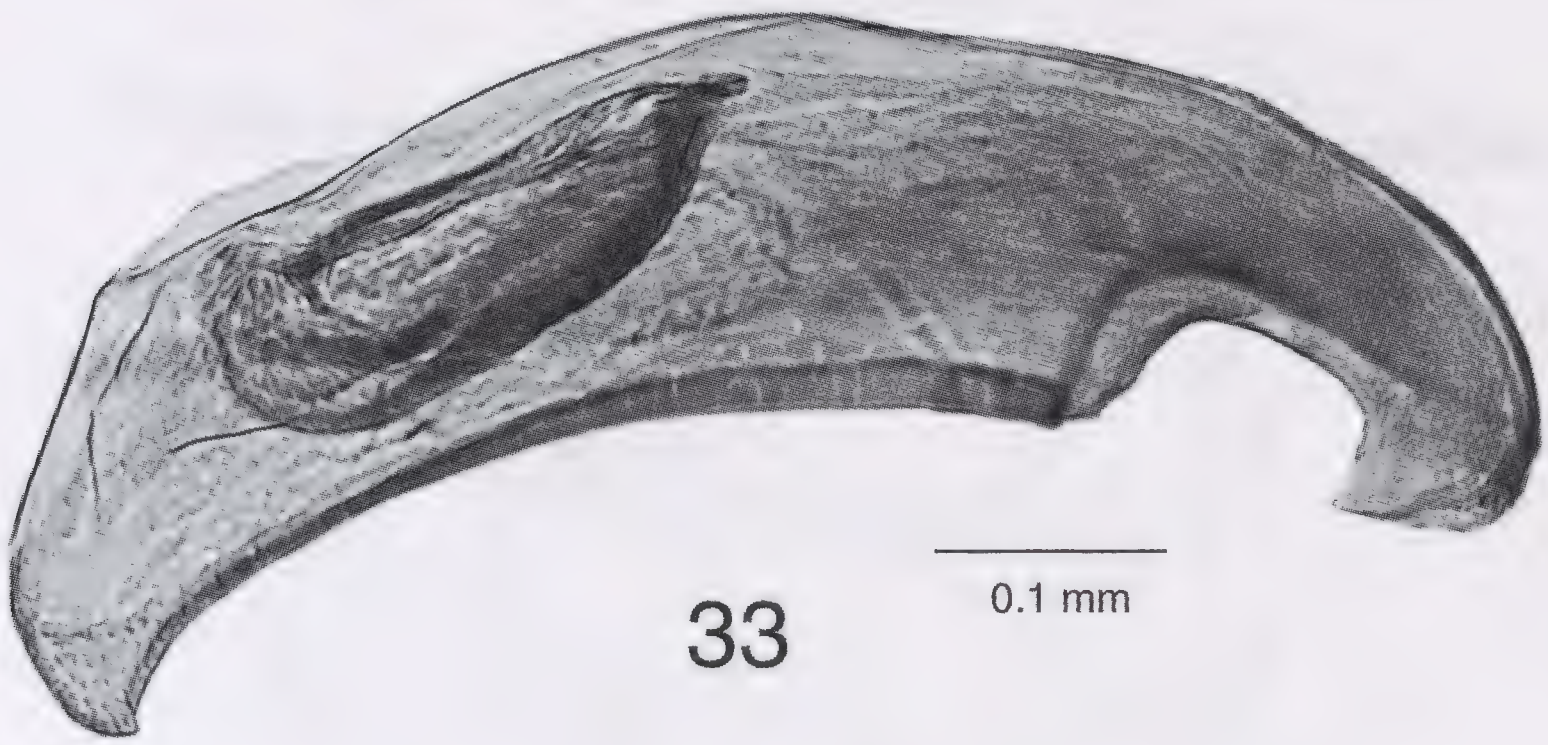


Fig. 30: Edeago di *Typhloreicheia pandora* (Holdhaus, 1924) preparato su acetato, di Grotta Gurennoro (= Grotta Pisanu) 215 Sa/NU, (Monte Coazza, Dorgali, Nuoro), 5.III.2004, leg. P. Magrini, CM.
Fig. 31: Edeago di *Typhloreicheia doderoi* (Holdhaus, 1924) preparato su perspex di: dint. ingresso Grotta Gurennoro (= Grotta Pisanu) 215 Sa/NU, (Monte Coazza, Dorgali, Nuoro), 28.IV.1992, leg. L. Fancello & P. Leo, CM.
Fig. 32: Edeago di *Typhloreicheia manto* (Holdhaus, 1924) preparato su acetato, di Stagno di Bara (Macomer, Nuoro), 26.II.1986, leg. L. Fancello & P. Leo, CM.



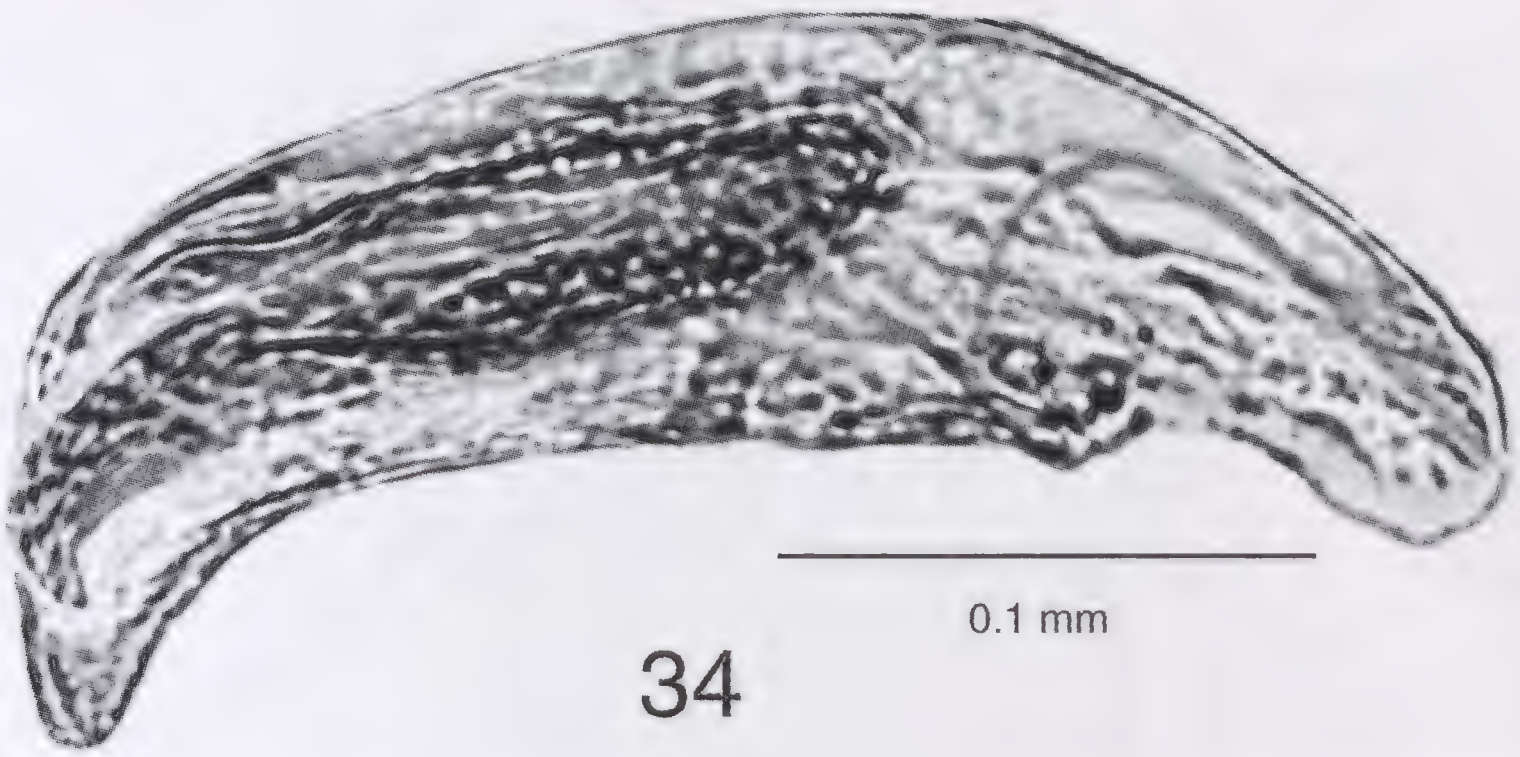


Fig. 33: Edeago di *Typhloreicheia kraussei* (Reitter, 1914) preparato su acetato, di Dualchi (Nuoro), 16.II.1986, leg. L. Fancello & P. Leo, CM.
Fig. 34: Edeago di *Typhloreicheia minima* (Binaghi, 1936) preparato su acetato (holotypus), di Lula (Nuoro), V.1929, leg. A. Dodero, CBI. L'edeago, in pessimo stato di conservazione, è stato parzialmente ricostruito al computer con il programma Photoshop.

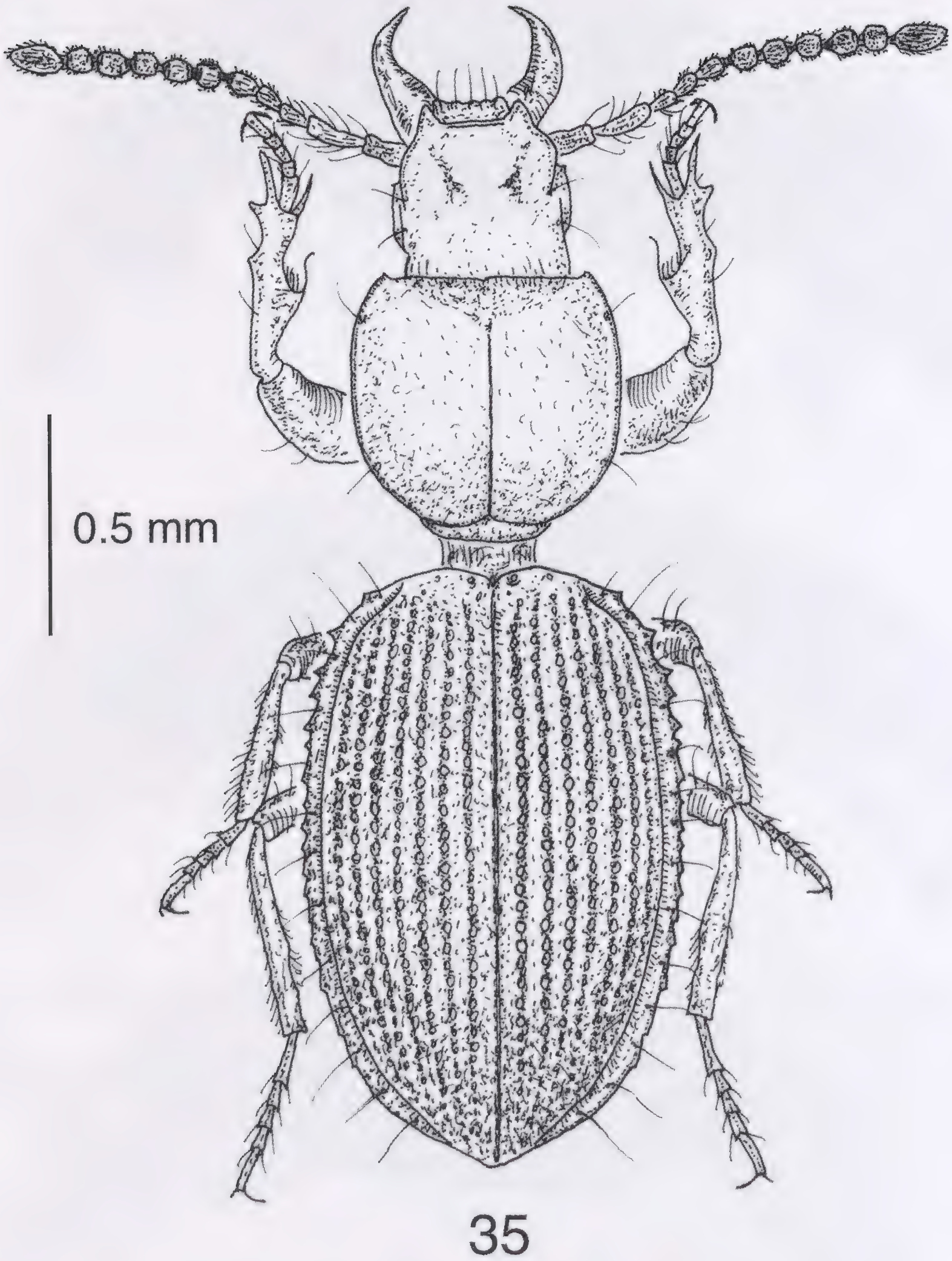
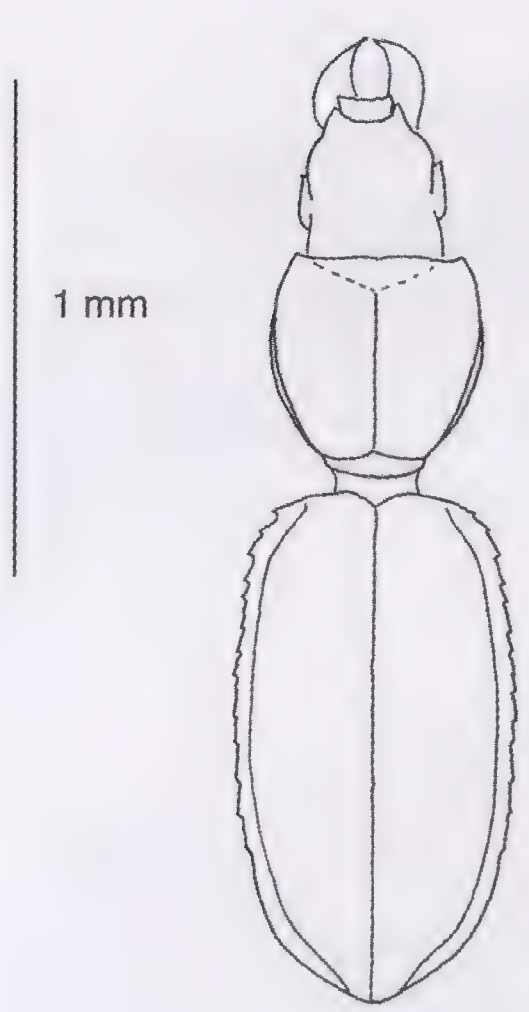
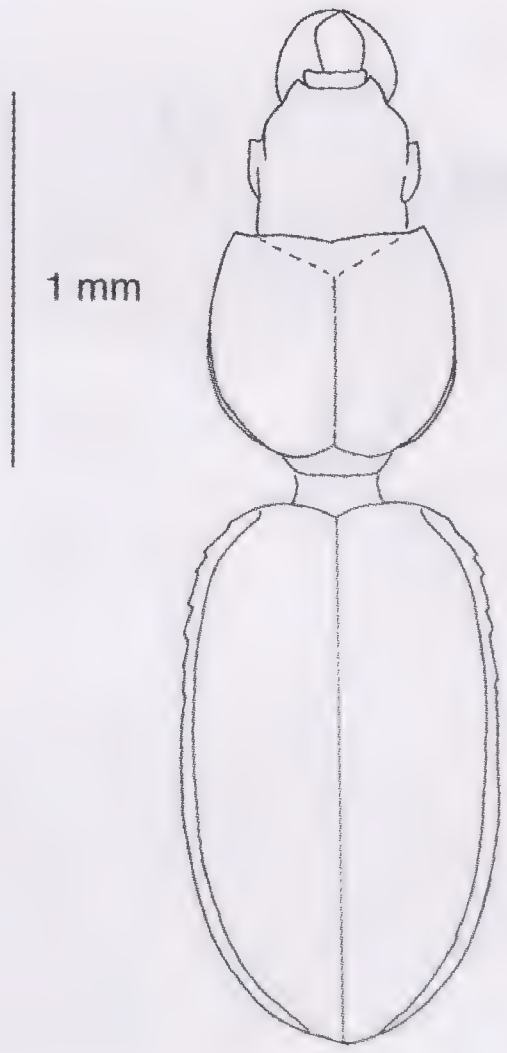


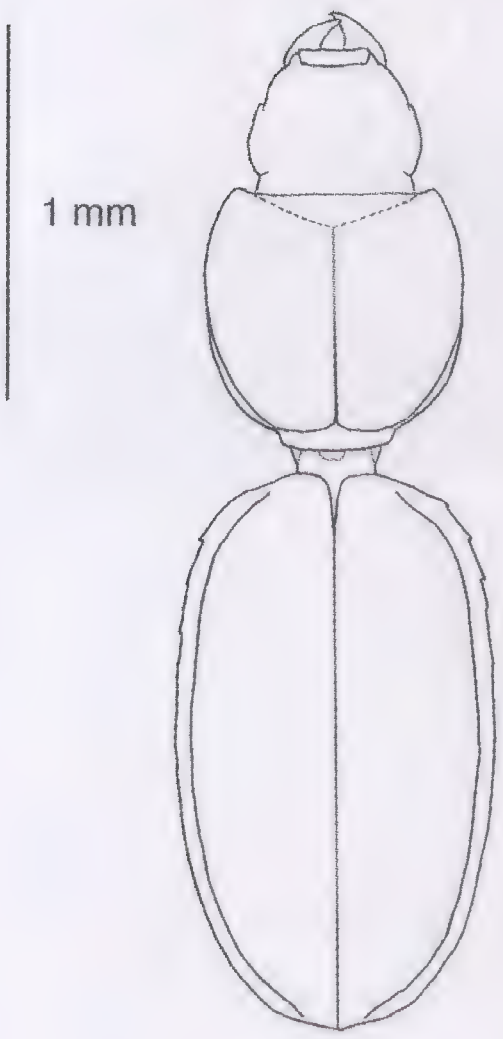
Fig. 35: Habitus di *Typhloreicheia tegulae* n. sp. (holotypus) di Teulada (Cagliari).



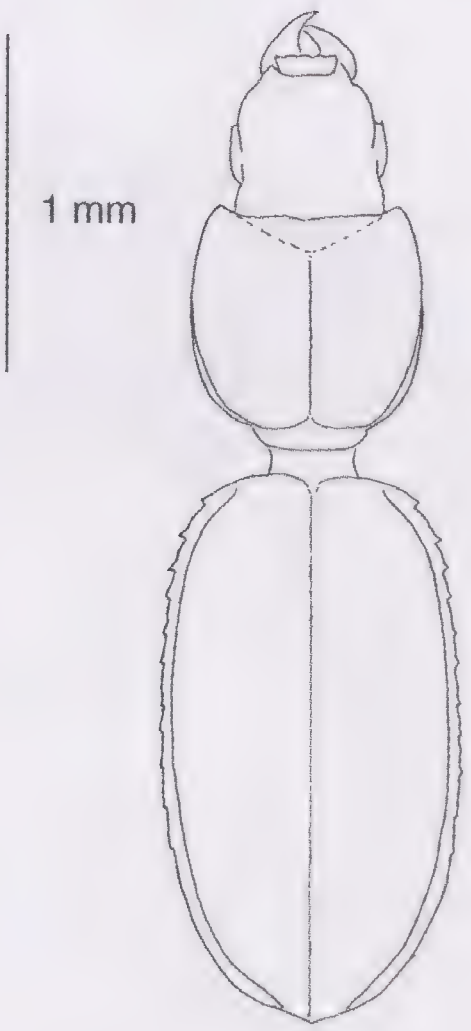
36



37

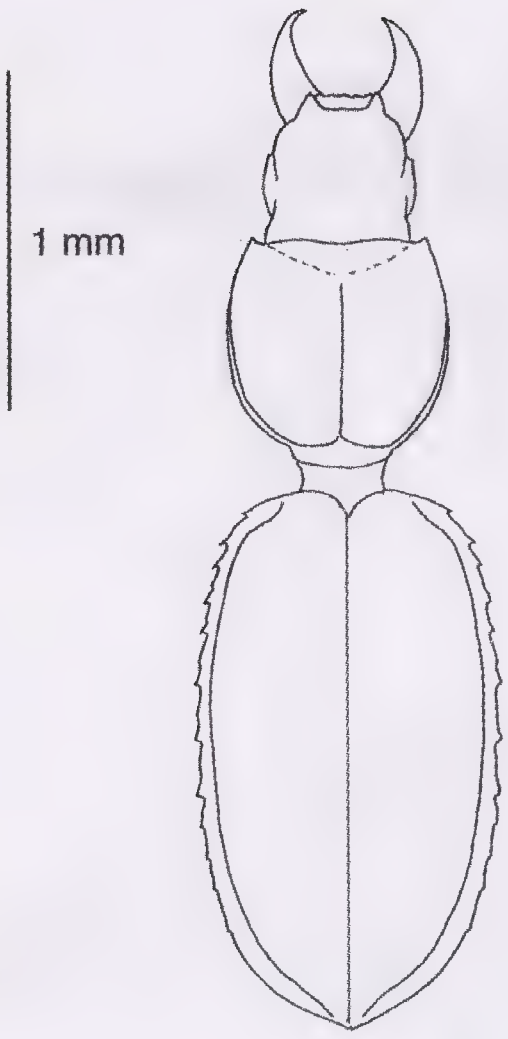


38

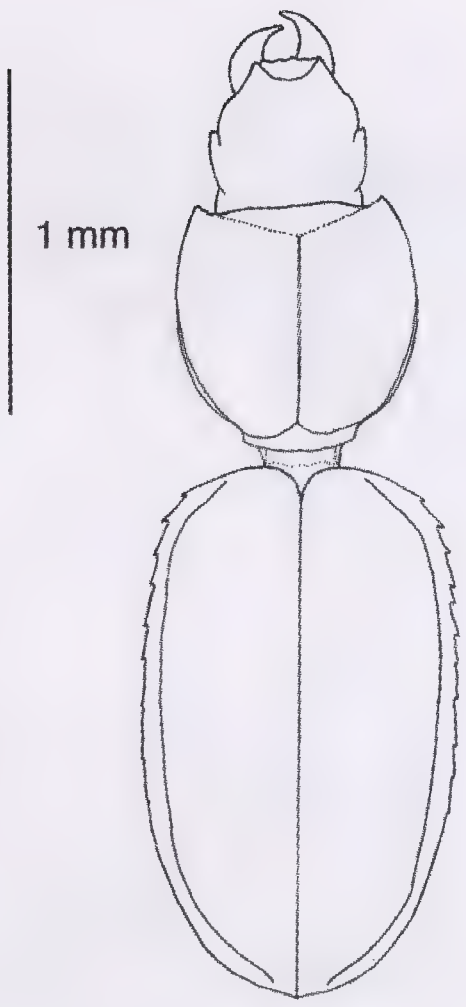


39

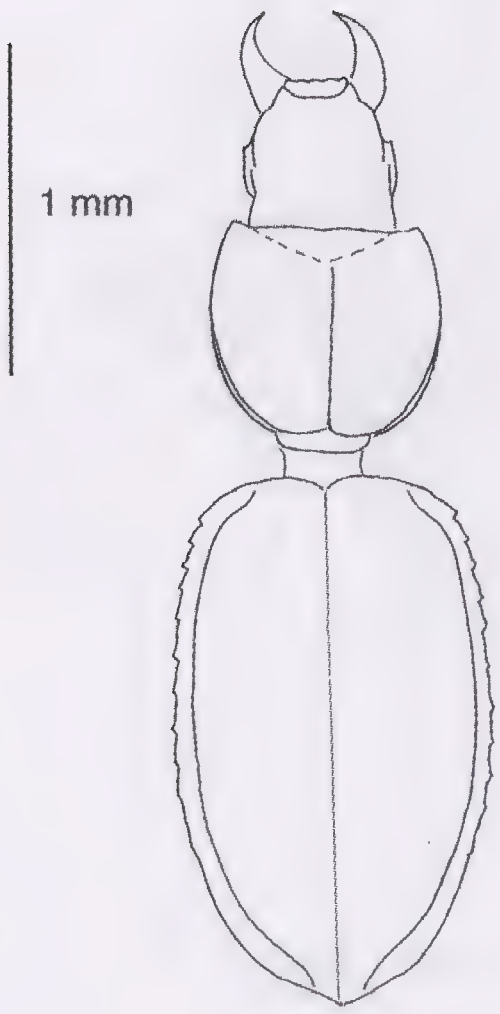
Figg. 36-39: Habitus di: 36 - *Typhloreicheia exilis* n. sp. (holotypus) di Pixina Manna (Pula, Cagliari); 37 - *Typhloreicheia supramontis* n. sp. (holotypus) di Bacu Golgo (Supramonte di Baunei, Nuoro); 38 - *Typhloreicheia jana* n. sp. (holotypus) di ingresso Grotta de is Janas (Foresta di Addoli, Nuoro); 39 - *Typhloreicheia eleonorae* n. sp. (holotypus) di dint. Castello della Medusa (Samugheo, Oristano).



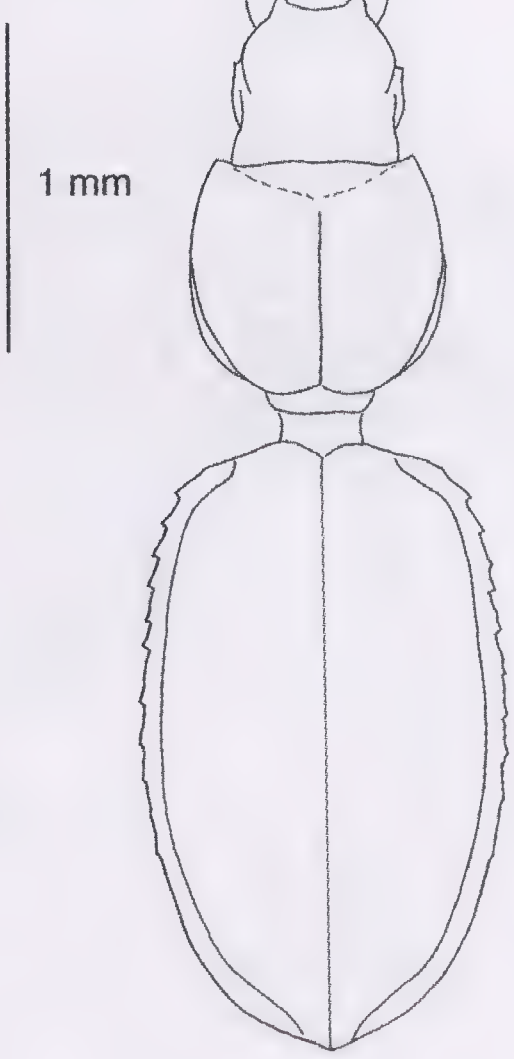
40



41

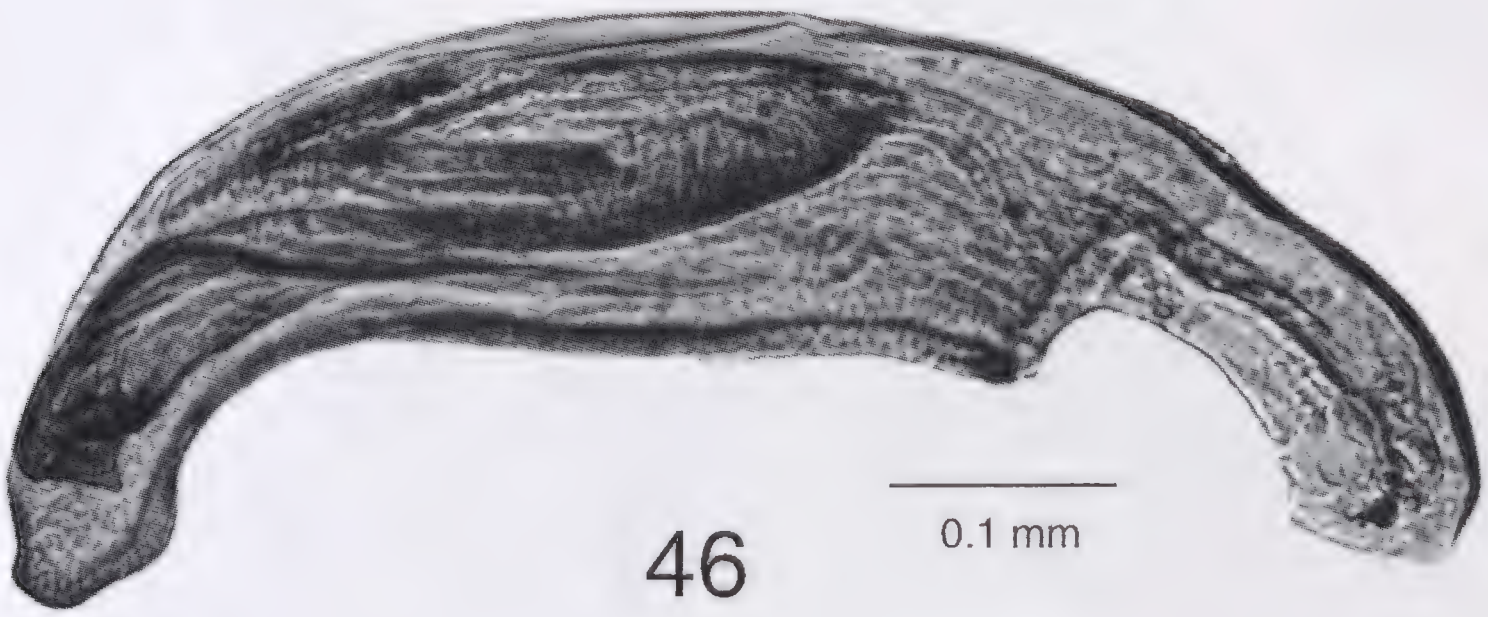


42

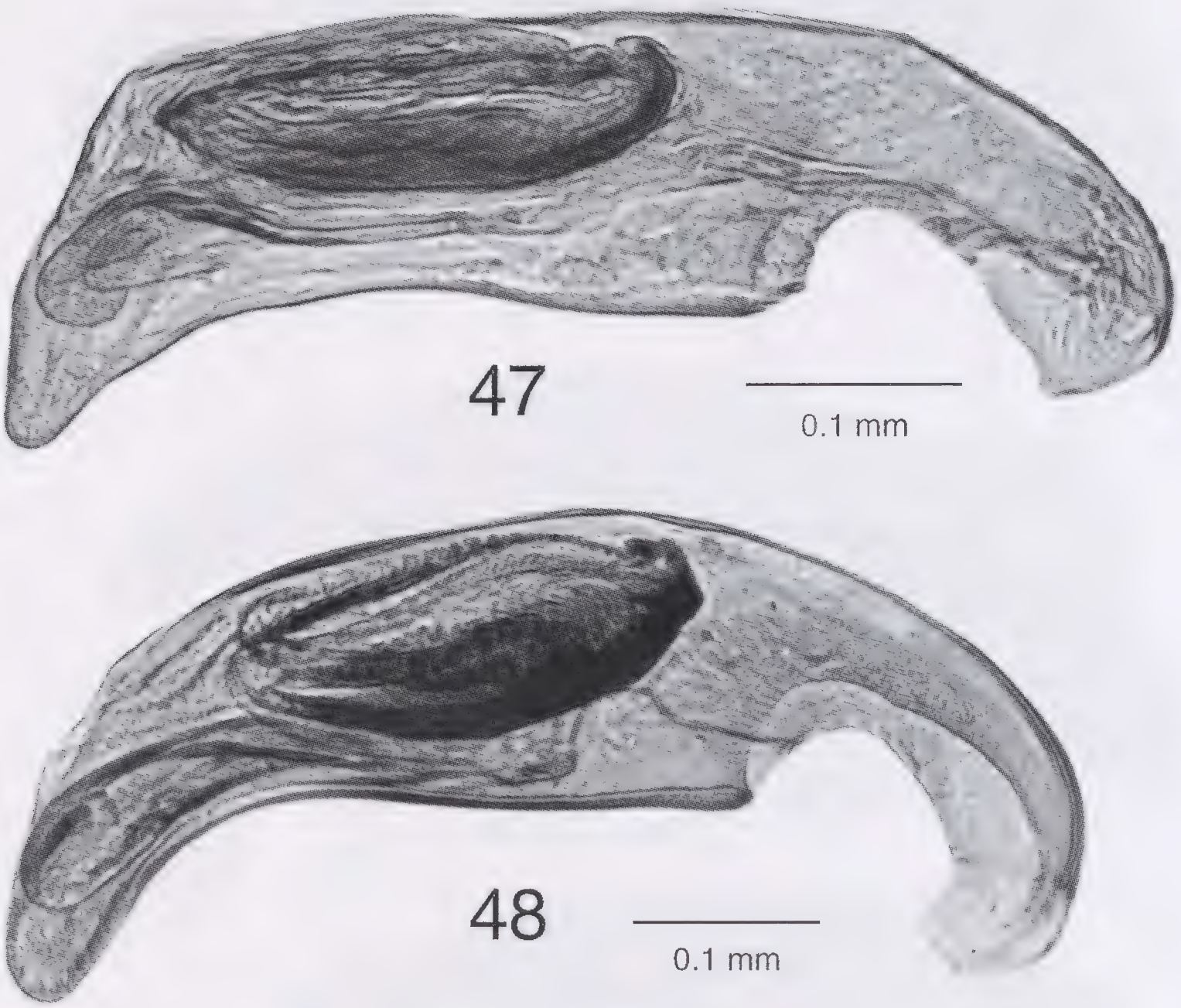


43

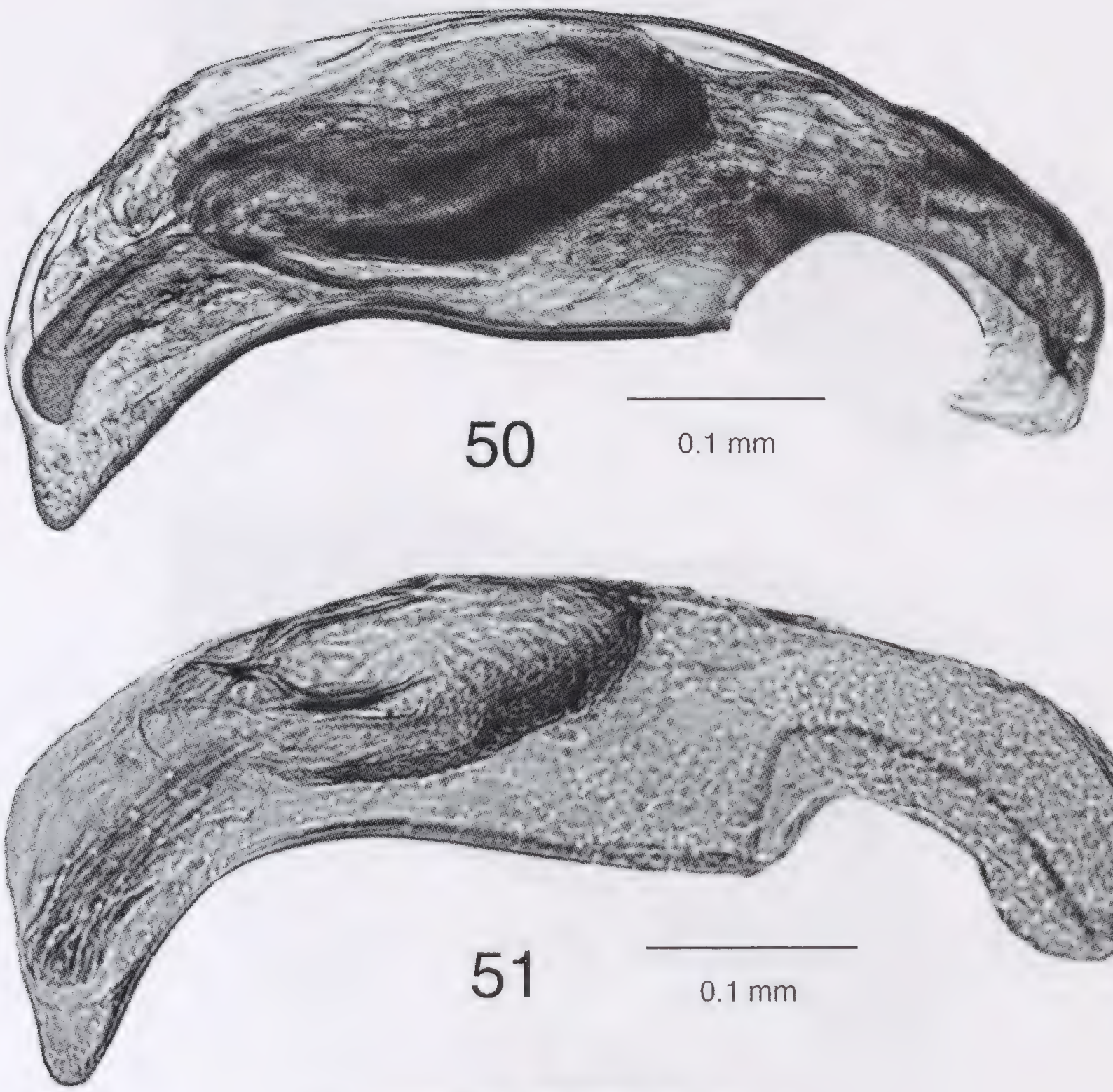
Figg. 40-43: Habitus di: 40 - *Typhloreicheia tanit* n. sp. (holotypus) di San Sisinnio (Villacidro, Cagliari); 41 - *Typhloreicheia poggii* n. sp. (holotypus) di Chiaramonti (Sassari); 42 - *Typhloreicheia regina* n. sp. (holotypus) di Cala Regina (Cagliari); 43 - *Typhloreicheia pellita* n. sp. (holotypus) di Punta Serpeddì (Cagliari).



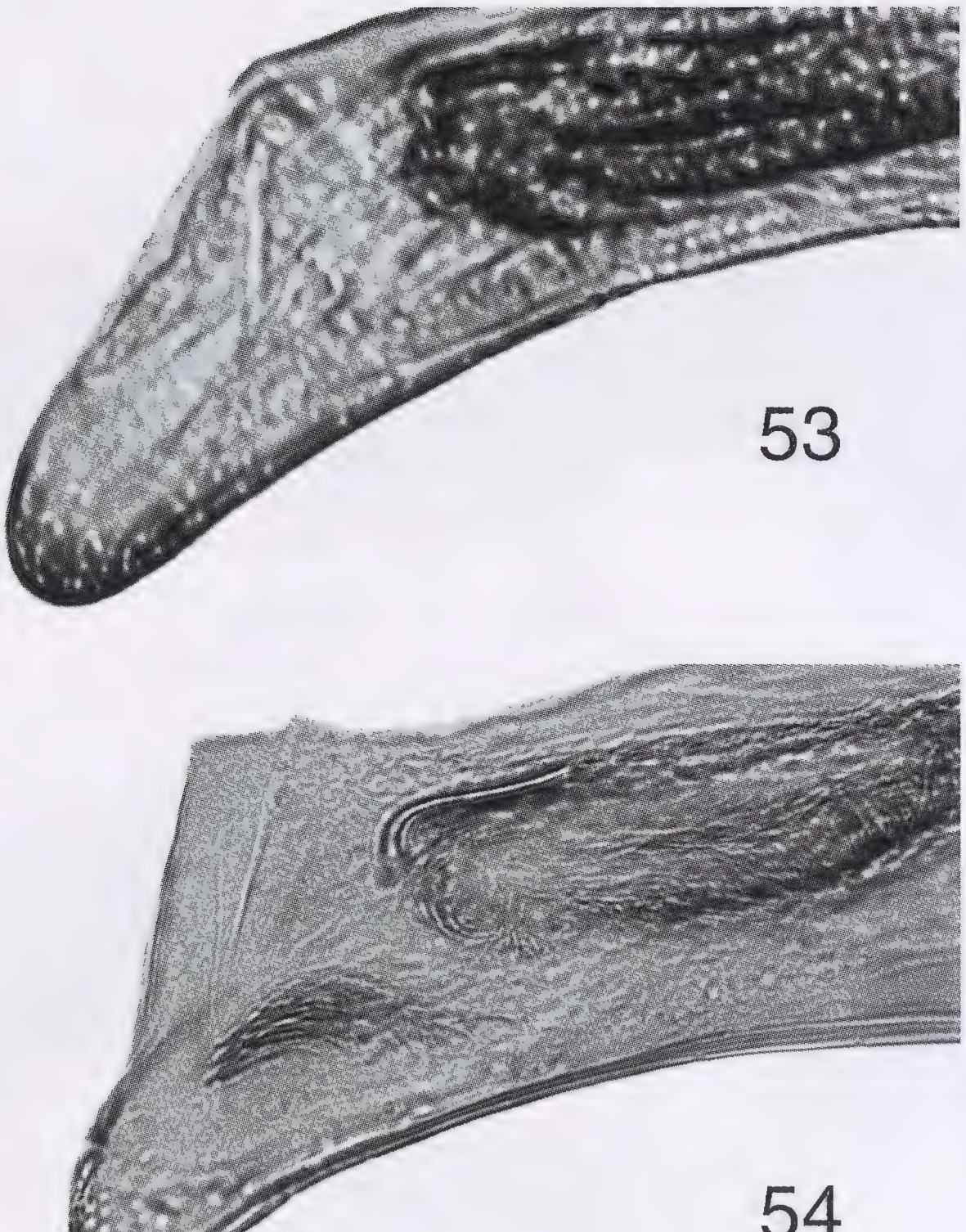
Figg. 44-46: Edeago in visione laterale preparato su acetato di: 44 - *Typhloreicheia tegulae* n. sp. (holotypus); 45 - *Typhloreicheia exilis* n. sp. (holotypus); 46 - *Typhloreicheia supramontis* n. sp. (holotypus).



Figg. 47-49: Edeago in visione laterale preparato su acetato di: 47 - *Typhloreicheia jana* n. sp. (holotypus); 48 - *Typhloreicheia eleonorae* n. sp. (holotypus); 49 - *Typhloreicheia tanit* n. sp. (holotypus).



Figg. 50-52: Edeago in visione laterale preparato su acetato di: 50 - *Typhloreicheia poggii* n. sp. (holotypus); 51 - *Typhloreicheia regina* n. sp. (holotypus); 52 - *Typhloreicheia pellita* n. sp. (holotypus).



Figg. 53-55: Apice dell'edeago preparato su acetato di: 53 - *Typhloreicheia tegulae* n. sp. (holotypus); 54 - *Typhloreicheia exilis* n. sp. (holotypus); 55 - *Typhloreicheia supramontis* n. sp. (holotypus).

STATUTO DELLA SOCIETA' ENTOMOLOGICA ITALIANA

STATUTO DELLA SOCIETA' ENTOMOLOGICA ITALIANA

Con sede in GENOVA

Art. 1 - DENOMINAZIONE, SEDE, SCOPO

1.1 La Società Entomologica Italiana, con sede in Genova, via Brigata Liguria 9, costituita nell'anno 1869 ed eretta ad ente morale nel 1936, è un'associazione riconosciuta, senza finalità di lucro, avente lo scopo di cooperare al progresso dell'entomologia, pura ed applicata, con particolare riguardo alla conoscenza ed alla tutela della fauna italiana e della sua biodiversità.

1.2 Per conseguire i suoi fini la Società tiene adunanze, organizza escursioni, promuove tutte quelle attività e manifestazioni che possano comunque favorire gli studi entomologici e pubblica periodici e monografie di argomento entomologico.

Art. 2 - SOCI

2.1 Il numero dei soci è illimitato. Possono appartenere alla Società anche cittadini stranieri ed enti che condividano gli scopi dell'associazione.

2.2 I soci acquisteranno tale diritto soltanto dopo convalidazione dell'assemblea.

2.3 L'ammissione all'associazione non può essere effettuata per un periodo temporaneo.

2.4 I soci sono di due categorie: ordinari ed onorari.

2.5 I soci ordinari sono proposti dal Consiglio Direttivo ed approvati dall'assemblea.

2.6 Ogni socio ordinario è tenuto al pagamento della quota associativa annuale.

2.7 Le quote sociali saranno stabilite annualmente dal Consiglio Direttivo e ratificate dall'Assemblea.

2.8 I soci ordinari che siano studenti e non abbiano ancora compiuto il 27° anno di età al primo gennaio dell'anno di competenza pagano metà della quota.

2.9 I soci onorari sono proposti dal Consiglio Direttivo ed approvati dall'assemblea fra gli illustri cultori degli studi entomologici, anche non soci, o fra soci che abbiano acquisito particolari meriti a favore dell'associazione o dell'entomologia.

2.10 I soci onorari non sono tenuti al pagamento della quota annuale.

2.11 Tutti i soci hanno diritto di elettorato attivo e passivo. Gli enti che siano soci partecipano all'attività dell'associazione nella persona del loro legale rappresentante o di un suo delegato.

2.12 La qualità di socio si perde per dimissioni, per morosità in caso di mancato pagamento della quota associativa per due anni consecutivi, o per indegnità, dichiarata su deliberazione del Consiglio Direttivo e ratificata dall'Assemblea, qualora il socio abbia compiuto atti particolarmente pregiudizievoli all'associazione.

2.13 Le quote versate dai soci non sono ripetibili, trasmissibili o rivalutabili, né i soci hanno alcun diritto alla divisione del patrimonio in caso di scioglimento dell'associazione.

2.14 Tutte le eventuali prestazioni fornite dai soci a favore dell'associazione sono a titolo gratuito.

Art. 3 - PATRIMONIO ED ENTRATE

3.1 Il patrimonio dell'associazione è costituito da:
i beni mobili ed immobili di proprietà dell'associazione e la biblioteca sociale;
eventuali donazioni, contributi o lasciti da soci o terzi che al patrimonio fossero espressamente destinati.

3.2 Per il raggiungimento dei suoi scopi l'associazione dispone di:
le quote versate annualmente dai soci;
contributi, donazioni e lasciti da parte di persone fisiche ed enti pubblici e privati;
le eventuali rendite derivanti dal proprio patrimonio;
le eventuali entrate derivanti da attività commerciali marginali.

3.3 Durante la vita dell'associazione non possono essere distribuiti, anche in modo indiretto, utili, avanzi di gestione, nonché fondi, riserve o capitale, salvo che la distribuzione non sia imposta dalla legge.

3.4 Gli utili o gli avanzi di gestione dovranno essere obbligatoriamente impiegati per la realizzazione delle attività istituzionali o di quelle ad esse direttamente connesse o strumentali.

Art. 4 - BILANCIO

4.1 L'esercizio sociale si chiude al 31 (trentuno) dicembre di ogni anno.

4.2 Il Consiglio Direttivo deve tempestivamente predisporre il bilancio consuntivo dell'esercizio, da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea entro centoventi giorni dalla chiusura dell'esercizio sociale.

Art. 5 - ORGANI DELL'ASSOCIAZIONE

5.1 Sono organi dell'associazione:
l'Assemblea dei Soci;
il Consiglio Direttivo;
il Presidente ed il Vice Presidente;
il Segretario;
l'Amministratore/Tesoriere;
il Bibliotecario;
il Direttore delle Pubblicazioni;
il Collegio dei Revisori dei Conti.

5.2 Tutte le cariche possono essere ricoperte esclusivamente da soci e sono gratuite.

Art. 6 - L'ASSEMBLEA DEI SOCI

6.1 L'Assemblea dei Soci è costituita da tutti i soci di cui all'art. 2 in regola con il pagamento delle quote, quando dovuto, ed è ordinaria o straordinaria.

6.2 L'assemblea ordinaria è convocata almeno una volta all'anno dal Consiglio Direttivo entro centoventi giorni dalla chiusura dell'esercizio sociale.
L'assemblea è altresì convocata ogni qualvolta il Consiglio Direttivo lo ritenga opportuno, o quando gliene sia fatta richiesta scritta motivata e sottoscritta da almeno un decimo degli associati.

6.3 L'assemblea ordinaria delibera in merito:
-alla approvazione dei nuovi soci,
-alla proclamazione dei soci onorari,
-alla approvazione del bilancio annuale,
-alla approvazione della quota annuale,
-alla nomina del Presidente, del vice Presidente, dei membri del Consiglio Direttivo, del Segretario, dell'Amministratore/Tesoriere, del Bibliotecario, del Direttore delle Pubblicazioni e dei Revisori dei Conti,
-alla approvazione dei regolamenti interni che fossero eventualmente predisposti del Consiglio Direttivo,
- ad altri argomenti che siano proposti all'ordine del giorno.

6.4 L'assemblea può inoltre essere convocata, in sede straordinaria, per deliberare sulle modifiche dello statuto e sullo scioglimento della associazione.

6.5 Le convocazioni dell'assemblea sono fatte mediante avviso indicante il luogo, il giorno, l'ora dell'adunanza di prima e seconda convocazione e l'ordine del giorno inserito o pubblicato a tempo debito nel Bollettino della Società Entomologica Italiana oppure con lettera spedita a ciascuno dei soci almeno trenta giorni prima della data fissata per la riunione. E' ammessa altresì la convocazione per posta elettronica all'indirizzo a tale espresso fine notificato dal socio all'associazione, in tal caso la convocazione deve essere spedita almeno quindici giorni prima della data fissata per la riunione. Spetta al Consiglio Direttivo la scelta su quale dei sopra menzionati metodi debba essere seguito.

6.6 L'assemblea si tiene di norma nel territorio del Comune di Genova. Eccezionalmente, in occasione di congressi scientifici a carattere entomologico, le assemblee ordinarie, escluse quelle che devono approvare il bilancio o nominare le cariche sociali, potranno anche tenersi presso la sede di tali congressi.

6.7 Nelle assemblee ogni socio ha diritto ad un voto. I membri del Consiglio Direttivo non votano nelle deliberazioni riguardanti l'approvazione del bilancio e la propria responsabilità.

6.8 Ciascun socio può farsi rappresentare da altro socio, conferendo ad esso delega scritta. Nessun socio può rappresentare più di cinque soci.

6.9 In prima convocazione le deliberazioni dell'assemblea ordinaria sono adottate con la presenza ed il voto favorevole della maggioranza dei soci. In seconda convocazione, che deve essere tenuta in un giorno diverso da quello di prima convocazione, le deliberazioni sono valide col voto favorevole della maggioranza dei soci votanti, qualunque sia il numero degli intervenuti.

6.10 Le deliberazioni di modifica dello statuto in seconda convocazione devono essere approvate con la partecipazione al voto di almeno un decimo degli associati e il voto favorevole della maggioranza dei votanti.

6.11 La deliberazione di scioglimento dell'associazione deve essere approvata, sia in prima che in seconda convocazione, col voto favorevole di almeno tre quarti dei soci.

6.12 Le votazioni sono a voto palese, tranne quelle relative alla nomina delle cariche sociali e quelle che il Consiglio Direttivo ritenga di particolare delicatezza, che si fanno a scrutinio segreto.

6.13 Per la nomina delle cariche sociali, la modifica dello statuto e lo scioglimento dell'associazione è ammesso il voto per corrispondenza, da inviarsi con lettera o in via elettronica, secondo le disposizioni che verranno impartite dal Consiglio Direttivo.

6.14 In caso di votazione per corrispondenza saranno ritenute valide le schede di voto giunte presso la sede prima dell'ora di inizio dell'adunanza assembleare.

6.15 Le riunioni assembleari saranno verbalizzate a cura del Segretario ed i verbali conservati negli atti sociali.

Art. 7 - IL CONSIGLIO DIRETTIVO

7.1 Il Consiglio Direttivo è composto da diciotto membri, compresi il Presidente, il VicePresidente, il Segretario, il Bibliotecario, il Direttore delle Pubblicazioni e l'Amministratore/Tesoriere.

7.2 Il Consiglio Direttivo è nominato dall'Assemblea dei Soci e dura in carica tre anni. I suoi membri sono rieleggibili.

7.3 Il Consiglio Direttivo ha il potere di ordinaria e straordinaria amministrazione, sovrintende all'attività del Direttore delle Pubblicazioni, dell'Amministratore/Tesoriere, del Bibliotecario e del Segretario, convoca l'assemblea e ne cura l'esecuzione delle delibere, provvede alla nomina del "direttore responsabile" dei periodici editi dall'associazione, dei membri del comitato di redazione e dei consulenti editoriali di detti periodici e dei responsabili del sito internet. Per l'esecuzione delle proprie deliberazioni e di quelle dell'assemblea può anche valersi dell'opera di soci non membri del Consiglio. Può nominare apposite commissioni di studio in seno all'associazione e comitati ad hoc per l'attribuzione di premi e borse di studio. Annualmente stabilisce l'ammontare della quota associativa, che dovrà essere sottoposta all'assemblea per l'approvazione. Redige il bilancio consuntivo annuale. Propone i soci, da sottoporre all'approvazione dell'assemblea. Il Consiglio può inoltre predisporre regolamenti interni per disciplinare determinati aspetti della gestione dell'associazione. Tali regolamenti andranno sottoposti all'assemblea per l'approvazione.

7.4 Il Consiglio Direttivo è convocato dal Presidente o su richiesta motivata di almeno cinque membri del consiglio stesso, almeno una volta all'anno per la redazione del bilancio consuntivo annuale e la determinazione della quota associativa da sottoporre all'assemblea.

7.5 L'avviso di convocazione è inviato dal Segretario con un anticipo di almeno venti giorni rispetto al giorno della riunione. L'avviso viene inviato con l'indicazione dell'ordine del giorno, del luogo, del giorno e dell'ora dell'adunanza, per mezzo di lettera, fax o posta elettronica. In casi di motivata urgenza il termine potrà essere abbreviato a sette giorni prima dell'adunanza.

7.6 Le riunioni del Consiglio Direttivo devono tenersi presso la sede dell'associazione o in altro luogo, purché in Italia, sono presiedute dal Presidente e verbalizzate dal Segretario.

7.7 E' ammessa la possibilità che le riunioni del consiglio possano tenersi tramite audioconferenza o videoconferenza, a condizione che tutti i partecipanti possano essere identificati, che sia permesso loro di seguire la discussione e di intervenire in tempo reale. In tal caso l'adunanza sarà considerata come tenuta nel luogo in cui sono presenti il segretario ed il presidente.

7.8 Il Consiglio delibera con voto palese, qualunque sia il numero dei consiglieri presenti, a maggioranza degli intervenuti. In caso di parità prevale il voto del Presidente. Non è ammessa delega.

7.9 I Revisori dei Conti possono partecipare alle riunioni del Consiglio, senza diritto di voto ed in ogni caso devono partecipare alla riunione relativa alla redazione del bilancio annuale. Il Consiglio può inoltre consentire la partecipazione alle proprie riunioni ad altri soci o a terzi, senza diritto di voto.

7.10 Nel caso in cui uno o più membri del Consiglio Direttivo venisse a mancare per dimissioni o altra causa, ad esso subentrerà il primo dei non eletti nelle elezioni e così via fino ad esaurimento dei candidati che abbiano ricevuto voti, in mancanza il Consiglio coopterà uno o più soci in modo da ricostituire il numero complessivo di membri dell'organo. Tali nuovi membri resteranno in carica fino alla scadenza dell'intero Consiglio.

Art. 8 - IL PRESIDENTE ED IL VICE PRESIDENTE

8.1 Il Presidente è nominato dall'Assemblea dei Soci e dura in carica tre anni. Egli fa parte del Consiglio Direttivo.

8.2 Ha la funzione di presiedere le riunioni dell'Assemblea dei Soci e del Consiglio Direttivo ed ha la rappresentanza legale dell'Associazione di fronte a terzi ed in giudizio.

8.3 In caso di assenza o impedimento il Presidente è sostituito in tutte le sue funzioni ed attribuzioni dal Vice Presidente, anch'esso membro del Consiglio Direttivo e nominato dall'Assemblea.

Art. 9 - IL SEGRETARIO

9.1 Il Segretario è nominato dall'Assemblea dei Soci e dura in carica tre anni. E' membro del Consiglio Direttivo.

9.2 Il Segretario tiene ed aggiorna l'elenco dei soci dell'Associazione, conserva gli atti sociali e tutta la documentazione dell'associazione, dirama le convocazioni delle adunanze dell'Assemblea e del Consiglio Direttivo, gestisce la corrispondenza con i soci, cura la riscossione delle quote associative di concerto con l'Amministratore/Tesoriere e verbalizza le riunioni dell'Assemblea e del Consiglio Direttivo. Opera sotto la direzione del Consiglio.

Art. 10 - L'AMMINISTRATORE/TESORIERE

10.1 L'Amministratore/Tesoriere viene nominato dall'Assemblea dei Soci e dura in carica tre anni. E' membro del Consiglio Direttivo.

10.2 L'Amministratore/Tesoriere ha la funzione di tenere la cassa e la contabilità della società, di curare la riscossione delle quote associative di concerto con il Segretario, di tenere l'inventario dei beni mobili (con esclusione della biblioteca) ed immobili di proprietà dell'Associazione, di gestire i rapporti con le banche e le pubbliche amministrazioni, nonché i rapporti economici con la tipografia, e gli acquisti e le vendite che eventualmente fossero necessari all'associazione. Prepara la bozza di bilancio annuale per il Consiglio Direttivo, che deve trasmettere al Collegio dei Revisori dei Conti. Opera sotto la direzione del Consiglio.

10.3 All'Amministratore spetta la rappresentanza legale dell'associazione, in via concorrente e disgiunta rispetto al Presidente, per l'esecuzione delle deliberazioni del Consiglio Direttivo relative alle sue attribuzioni di Amministratore/Tesoriere. In caso di sua assenza o impedimento tale rappresentanza spetta anche al Segretario.

Art. 11 - IL BIBLIOTECARIO

11.1 Il Bibliotecario viene nominato dall'assemblea dei Soci e dura in carica tre anni. E' membro del Consiglio Direttivo.

11.2 Il Bibliotecario ha il compito di gestire il patrimonio librario dell'associazione, ne cura l'incremento, la conservazione e la valorizzazione, gestendo, nei limiti di tali fini, i rapporti con i soci e le altre associazioni scientifiche con le quali la Società Entomologica Italiana sia in rapporti di scambio. Opera sotto la direzione del Consiglio.

Art. 12 - IL DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI

12.1 Il Direttore delle Pubblicazioni viene nominato dall'assemblea dei Soci e dura in carica tre anni. E' membro del Consiglio Direttivo.

12.2 Il Direttore delle Pubblicazioni ha la funzione di sovrintendere alla pubblicazione dei periodici e delle altre eventuali pubblicazioni edite dall'associazione, gestendo i rapporti con il comitato di redazione, con la tipografia, con gli autori e con i referenti scientifici cui siano sottoposti gli articoli che pervengano alla redazione. Opera sotto la direzione del Consiglio.

Art. 13 - IL COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI

13.1 I Revisori dei Conti sono nominati dall'Assemblea dei Soci e durano in carica tre anni.

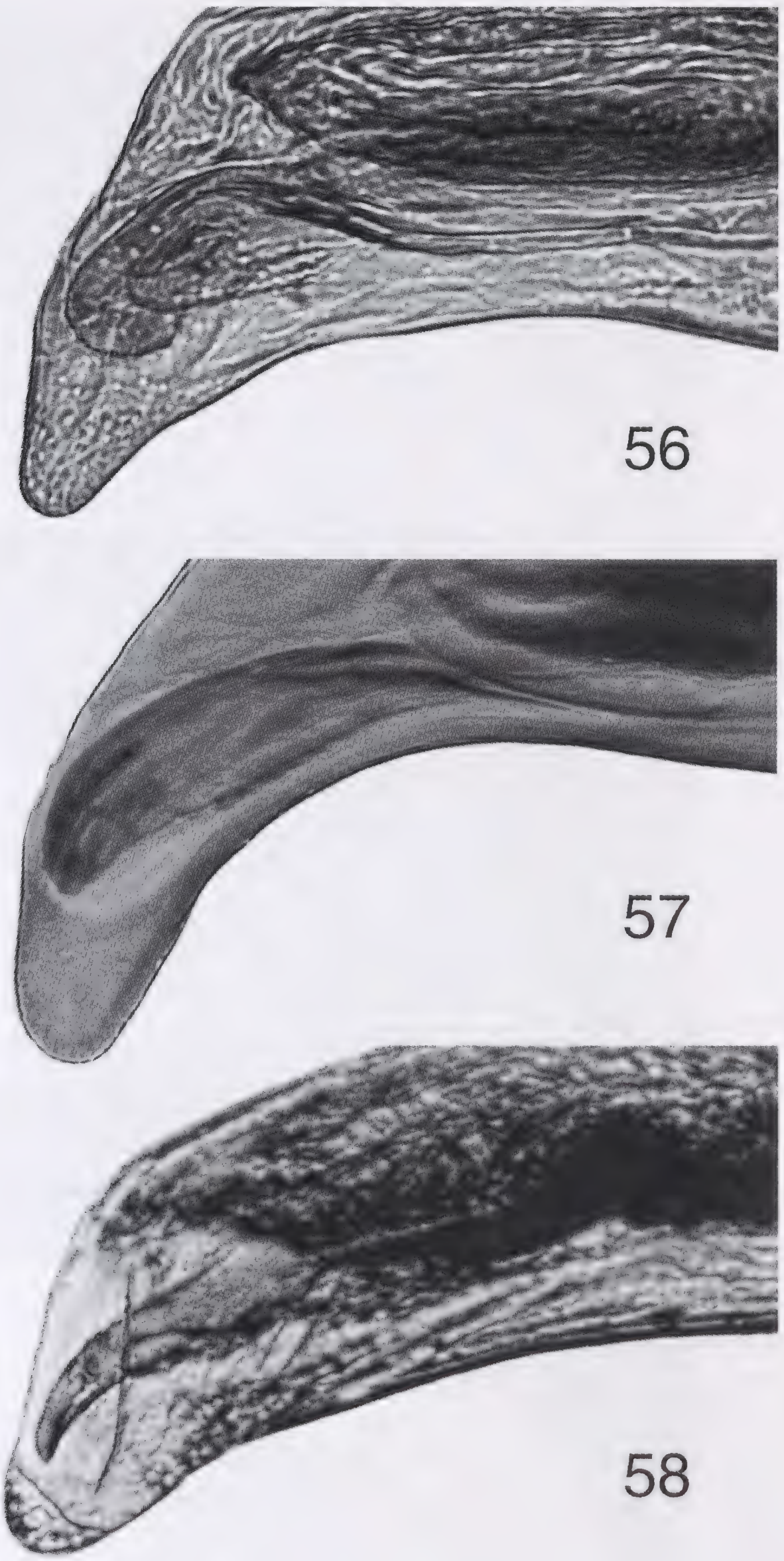
13.2 Il Collegio dei Revisori dei Conti è formato da tre membri effettivi e due supplenti, rieleggibili. Si applica ad essi il disposto dell'art. 7.10.

13.3 I Revisori verificano la regolarità formale e sostanziale della bozza di bilancio predisposta dall'Amministratore/Tesoriere e ne formulano un parere che verrà allegato al bilancio annuale. Essi inoltre vigilano sulla tenuta della contabilità dell'associazione e sugli adempimenti fiscali, potendo a tal fine anche chiedere di poter esaminare la relativa documentazione.

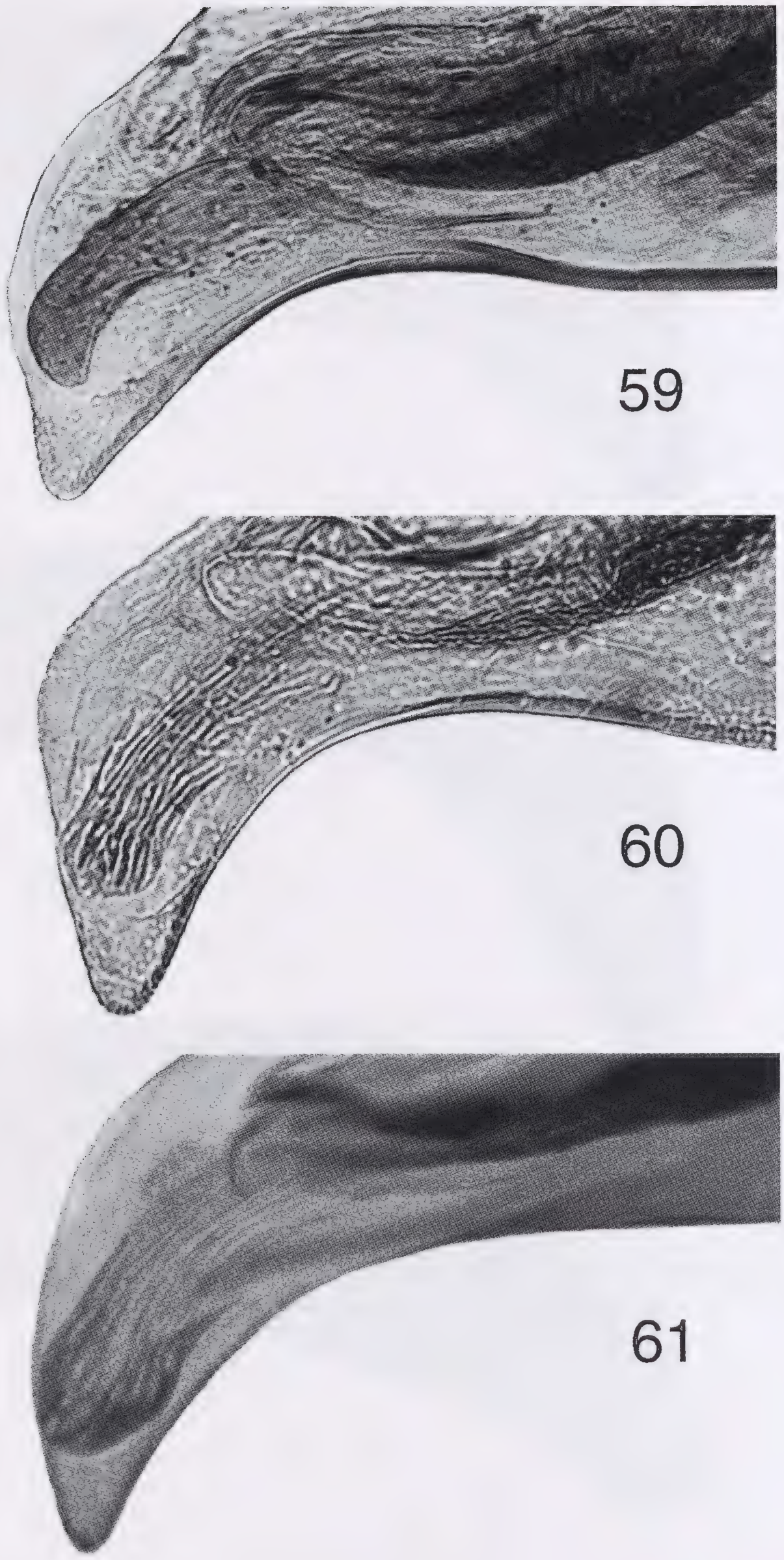
13.4 Il Collegio è presieduto dal membro più anziano d'età e delibera a maggioranza. Le riunioni possono tenersi secondo quanto disposto dall'art. 7 per il Consiglio Direttivo.

Art. 14 - SCIOGLIMENTO

14.1 Lo scioglimento è deliberato dall'assemblea straordinaria. Il patrimonio dell'associazione, su proposta del Consiglio Direttivo, ratificata dall'assemblea, dovrà essere devoluto ad altre associazioni con scopi analoghi, oppure a fini di pubblica utilità ed in particolare a musei di storia naturale pubblici di importanza nazionale, salvo diversa destinazione imposta dalla legge.



Figg. 56-58: Apice dell'edeago di: 56 - *Typhloreicheia jana* n. sp. (holotypus), preparato su acetato; 57 - *Typhloreicheia eleonorae* n. sp. (holotypus), preparato su perspex; 58 - *Typhloreicheia tanit* n. sp. (holotypus), preparato su acetato.



Figg. 59-62: Apice dell'edeago di: 59 - *Typhloreicheia poggii* n. sp. (holotypus), preparato su acetato; 60 - *Typhloreicheia regina* n. sp. (holotypus), preparato su acetato; 61 - *Typhloreicheia pellita* n. sp. (holotypus), preparato su perspex.

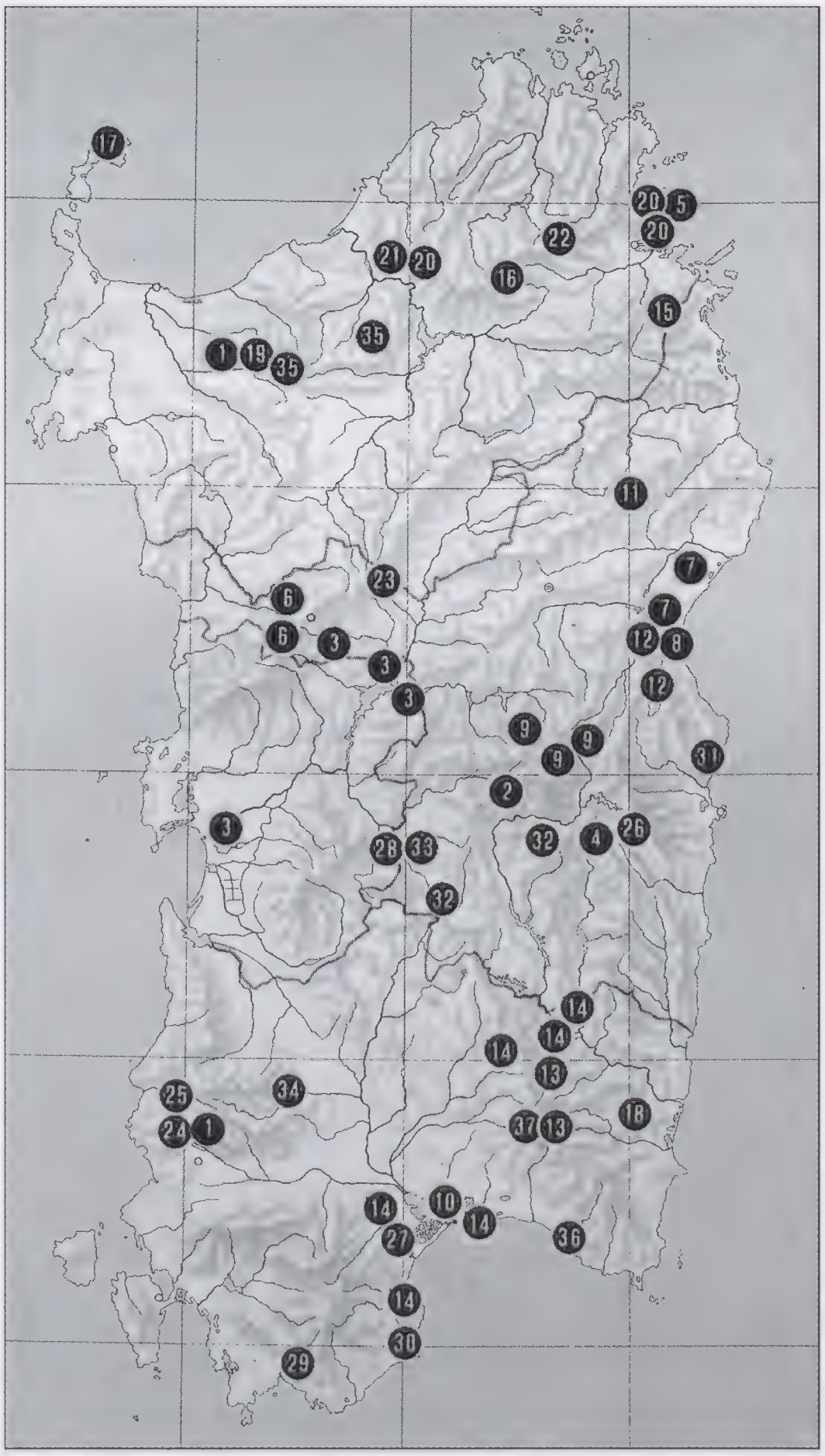


Fig. 62. Distribuzione del genere *Typhloreicheia* in Sardegna. Nella carta sono indicati con un numero progressivo, in ordine di data di descrizione, i luoghi di raccolta delle forme attualmente note, a eccezione delle due specie a più ampia diffusione [*Typhloreicheia denticulata* (Holdhaus, 1924) e *Typhloreicheia jucunda* (Holdhaus, 1924)]:
1 - *T. raymondi* (Putzeys, 1869); 2 - *T. sardoa* (Baudi, 1891); 3 - *T. kraussei* (Reitter, 1914); 4 - *T. elegans* (Dodero, 1916); 5 - *T. parallela* (Holdhaus, 1924); 6 - *T. manto* (Holdhaus, 1924); 7 - *T. pandora* (Holdhaus, 1924); 8 - *T. doderoi* (Holdhaus, 1924); 9 - *T. monticola* (Holdhaus, 1924); 10 - *T. occulta* (Holdhaus, 1924); 11 - *T. minima* (Binaghi, 1936); 12 - *T. henroti* Jeannel, 1957; 13 - *T. fausti* Fancello, 1988; 14 - *T. valeriae* Fancello, 1988; 15 - *T. fancelloi* Magrini, 2000; 16 - *T. melonii* Magrini, 2001; 17 - *T. arganoi* Vigna Taglianti, 2001; 18 - *T. viti* Magrini & Bulirsch, 2002; 19 - *T. vignai* Magrini, 2003; 20 - *T. consortii* Magrini, 2003; 21 - *T. degiovannii* Magrini, 2003; 22 - *T. nadiae* Magrini, 2003; 23 - *T. cirocchii* Magrini, 2003; 24 - *T. angelae* Magrini, 2003; 25 - *T. leoi* Magrini, 2003; 26 - *T. onnisi* Casale & Magrini, 2004; 27 - *T. laurentii* Magrini, 2004; 28 - *T. medusa* Magrini & Fancello, *2005*; 29 - *T. tegulae* n. sp.; 30 - *T. exilis* n. sp.; 31 - *T. supramontis* n. sp.; 32 - *T. jana* n. sp.; 33 - *T. eleonorae* n. sp.; 34 - *T. tanit* n. sp.; 35 - *T. poggii* n. sp.; 36 - *T. regina* n. sp.; 37 - *T. pellita* n. sp.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 205-213 *15 novembre 2005*

Arnaldo BORDONI

Sui *Gauropterus* della Regione Paleartica e in particolare su quelli descritti da Kirschenblatt, conservati nel Museo Zoologico di San Pietroburgo (Coleoptera Staphylinidae)*

Riassunto - L'autore studia i tipi di *Gauropterus sanguinipes* Reitter, 1889, *G. notabilis* Kirschenblatt, 1951, *G. semenovi* Kirschenblatt, 1951, *G. sanguinipennis* Kolenati, 1846 e *G. bucharicus* Bernhauer, 1905, designa alcuni lectotipi e paralectotipi, descrive e raffigura per la prima volta il maschio di *G. notabilis*, *G. semenovi* e *G. bucharicus* e fornisce nuovi dati geonemici.

Abstract - *On the* Gauropterus *from the Palaearctic Region, in particular on the species described by Kirschenblatt (Zoological Museum of St. Petersburg) (Coleoptera Staphylinidae).* The types of *Gauropterus sanguinipes* Reitter, 1889, *G. notabilis* Kirschenblatt, 1951, *G. semenovi* Kirschenblatt, 1951, *G. sanguinipennis* Kolenati, 1846 e *G. bucharicus* Bernhauer, 1905, are studied, some lectotypes and paralectotypes are designed, the males of *G. notabilis*, *G. semenovi* e *G. bucharicus* are described and figured and some new geonemical data are provided.

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, Xantholinini, *Gauropterus*, palaearctic species, types, lectotypes.

INTRODUZIONE

Grazie alla collaborazione dei colleghi Vladimir Gusarov e Alexey Solodovnikov del Museo Zoologico di San Pietroburgo, ho potuto studiare i tipi di due *Gauropterus* Thomson, 1860 descritti nel 1951 da Kirschenblatt che fino ad ora erano noti solo in base alla loro descrizione, basata esclusivamente sui caratteri esterni. Coiffait (1972) nel suo volume sugli Stafilinidi della Regione Paleartica occidentale dedicato agli Xantholininae scriveva di non aver veduto questi esemplari e di dare quindi la traduzione delle descrizioni originali. Il loro studio mi consente di descriverne e raffigurarne per la prima volta il segmento genitale maschile e l'edeago.

Nel contempo, con l'aiuto dei colleghi Harald Schillhammer (Naturhistorisches Museum, Wien), Gyozo Szél (Magyar Természettudomanyi Museum, Budapest) e Manfred Uhlig (Museum für Naturkunde, Berlin), ho colto l'occasione per esaminare il tipo di *G. bucharicus* Bernhauer, 1905 di cui fornisco ugualmente per la prima volta descrizione e figura del segmento genitale maschile e dell'edeago e per meglio definire i caratteri distintivi di *G. fulgidus* (Fabricius, 1787), *G. sanguinipes* (Reitter, 1889) e *G. sanguinipennis* (Kolenati, 1846), specie assai simili tra loro e i cui edeagi sono stati sommariamente raffigurati da Coiffait (l. c.). Lo studio consente infine di aggiungere alcuni dati geonemici. Le specie sono trattate seguendo l'ordine sistematico suggerito da Coiffait (l. c.).

---

* 154° contributo alla conoscenza degli Staphylinidae

ACRONIMI. cB: coll. Bordoni, Firenze; MNB: Museum für Naturkunde, Berlin; NHMW: Naturhistorisches Museum, Wien.

Gauropterus fulgidus (Fabricius, 1787)

NOTE. La specie è ben nota e trattata da più autori, come ad esempio Coiffait (l. c.). Per completezza di dati ne fornisco tuttavia il disegno del segmento genitale (fig. 1), del suo sternite (fig. 2) e dell'edeago (lungo circa 1,10 mm) (fig. 3). Per la descrizione rimando invece a Coiffait (l. c.).

DISTRIBUZIONE. *G. fulgidus* è ben distribuito nella Regione Paleartica. Herman (2001) ne riassume così la geonemia: Egitto, Libia, Tunisia, Algeria, Marocco, Isole Canarie, Madeira, Europa, Turchia, Caucaso, Siria, Arabia Saudita, Iraq, Sri Lanka, Birmania, Vietnam, Indonesia, Corea, Giappone, Canada, Nord America. Nelle ultime due regioni la specie è stata introdotta dalle attività umane. Tutte le citazioni relative alla Regione Orientale vanno eliminate in quanto in essa vivono altre specie (Bordoni, 2002) e la menzione di *G. fulgidus* è dovuta ad errate identificazioni del secolo scorso. La specie è citata anche di Giappone (Shibata, 1983) e Corea (Yun et al., 1985) ma la sua presenza in queste due regioni va confermata e mi pare molto dubbia (Bordoni, 2003b), anche e soprattutto perché la specie non è mai stata raccolta in Cina (Bordoni, 2003a).

Gauropterus sanguinipes (Reitter, 1889)

Xantholinus (*Eulissus*) *sanguinipes* Reitter, 1889: 275.

MATERIALE ESAMINATO. Il Magyar Természettudományi Múzeum di Praga conserva sotto il nome *Xantholinus sanguinipes* Rtt. tre esemplari etichettati "Caucasus/Araxesthal/Leder. Reitter" "coll. Reitter" (a stampa). Uno di questi ha anche il cartellino rettangolare orlato di rosso "Holotypus (a stampa) 1889/*Xantholinus/sanguinipes*/Reitter" e uno a mano "*Eulissus/sanguinipes*/ m. 1889"; gli altri "Paratypus (a stampa) 1889/*Xantholinus/sanguinipes*/Reitter". Il primo è un ♂ che ora reca il cartellino "Lectotypus *Xantholinus sanguinipes* Rtt., Bordoni des. 2003" e gli altri due quello di "Paralectotypus *Xantholinus sanguinipes* Rtt., Bordoni des. 2003". Il Museum für Naturkunde di Berlino conserva un esemplare con il medesimo cartellino di località dei precedenti e che considero ugualmente paralectotipo. Tutti hanno la determinazione "*Gauropterus sanguinipes* (Rtt.), Bordoni det. 2003".

Ho inoltre studiato i seguenti esemplari: Asia Minor, Bolu, Schurmans leg. 12.V.1974, 1 ex. (cB); 40 km W Kilis, Schönmann & Schillhammer leg. 26.III.1987, 1 ex. (NHMW); Ankara, Ajas, Kirmin fluss, Schönmann & Schillhammer leg. 20.V.1987, 1 ex. (NHMW); Goek Dagh, Bodemeyer leg., 1 ex. (NHMW), 1 ex. (cB); Namrun, Schubert leg. 10.V-3.VI.1963, 1 ex. (NHMW); Belgrat Orman, Schubert leg. IV.1959, 1 ex. (cB); Diyarbakir, Karacadag, Schönmann & Schillhammer leg. 25.V.1987, 1 ex. (NHMW); Cypern, 1 ex. (NHMW); Caucasus, Picunda, Litcava, Dvorak leg. 12.VI.1974, 1 ex. (cB); Kaukas, Leder, 1 ex. (NHMW), 1 ex. (cB); Caucasus, Georgia, Suchumi, Senop-Schlucht, Hieke leg. 25.VI.1963, 1 ex. (MNB), 1 ex. (cB); Hieke leg. 19.VI.1967, 1 ex. (MNB).

NOTE. La specie è quella ben definita in Coiffait (l. c.). Essa è molto simile a *G. sanguinipennis* (Kol.), da cui differisce per i seguenti caratteri: dimensioni in media un poco più piccole, capo più piccolo e più subquadrangolare, pronoto un poco più dilatato in avanti, di norma privo di serie dorsali sul pronoto, al più con qualche punto isolato, antenne ed arti rossastri anziché con antenne a base scura ed arti bruno neri. Differisce

poi per i caratteri sessuali: il tergite del segmento genitale maschile, nella porzione distale, appare più arrotondato (fig. 4) e lo sternite molto più allungato e stretto (fig. 5). L'edeago è molto più corto (circa 0,88 mm), dilatato, con porzione distale molto stretta e molto allungata, con parameri di forma molto differente (fig. 6).
Nella descrizione Reitter (l. c.) scrive Araxesthal, bei Ordubad, località che non compare sui cartellini originali: se ne desume che questo autore conosceva la stazione ove aveva raccolto l'amico Leder. Nuova per Georgia e Cipro.

DISTRIBUZIONE. Azerbaijan, Iran, Turchia (Herman, 2002); Caucaso, Cipro.

Gauropterus notabilis Kirschenblatt, 1951

MATERIALE ESAMINATO. Lo Zoological Museum di St. Petersburg conserva sotto questo nome un esemplare etichettato in russo "Dol. R. Chuli, Ko-/pet-dag, Turkm./ Arnoldi 24.VIII.935", "*Gauropterus/ notabilis* sp. n. Type/ J. Kirschenblatt det.". Si tratta di un ♂ di cui ho fatto un preparato del segmento genitale e dell'edeago e che reca il cartellino "*Gauropterus notabilis* Kirsch., Bordoni det. 2003".

NOTE. Per la descrizione rimando a quella originale e alla traduzione in francese proposta da Coiffait (1972), precisando tuttavia che la colorazione di capo e pronoto non è nera, con elitre provviste di una macchia nera sulla metà posteriore delle epipleure ma bruno rossastra, più scura sul capo, con elitre semitrasparenti, giallo rosse, oscurate qua e là, in addietro. La sporgenza dentiforme posta presso gli angoli posteriori del capo, al termine di un solco formato da punti confluenti, è molto evidente; il solco formato da punti su ciascuna metà del pronoto è molto lungo e giunge quasi all'altezza degli angoli anteriori. La specie è affine a *G. sanguinipes* (Reitter) da cui differisce soprattutto per i caratteri sessuali. Antenne rossastro scure, arti giallo bruni.
Tergite e sternite del segmento genitale come in figg. 7-8. Edeago piccolo (circa 0,85 mm), con porzione distale piuttosto lunga e lobi laterali proporzionalmente lunghi e spessi; sacco interno non evidenziabile (fig. 9).

DISTRIBUZIONE. Turkmenistan.

Gauropterus semenovi Kirschenblatt, 1951

MATERIALE ESAMINATO. Lo Zoological Museum di St. Petersburg conserva sotto questo nome un esemplare etichettato in russo "Kerman str. Bampur/ 5-7.VI.1898/ N. Zarudny", dischetto dorato, "*Gauropterus/ semenovi* sp. n./ Kirschenblatt det.". Si tratta di un ♂ di cui ho fatto il preparato del segmento genitale e dell'edeago e che reca ora il cartellino "*Gauropterus semenovi* Kirsch., Bordoni det. 2003".

NOTE. Per la descrizione rimando a quella originale e alla traduzione in francese di Coiffait (l. c.). Osservo solo che la colorazione non è nera su capo e pronoto, come scrive l'autore francese, ma bruno amaranto; i segmenti addominali hanno i seguenti colori: 1°-2° visibili bruno rossastri; 3°-4° giallastri; successivi bruni. Il capo ha punteggiatura più profonda e subcircolare sui lati, più superficiale ed allungata sul disco, mentre manca in avanti, tra e attorno i lunghi solchi frontali.
Tergite e sternite del segmento genitale del ♂ come in figg. 10-11. Edeago molto pic-

colo (circa 0,75 mm), ovoidale e prossimalmente non ristretto come invece nelle altre specie paleartiche del genere, con porzione distale tozza, subtriangolare, larga e lobi laterali lunghi e dilatati nella porzione prossimale; sacco interno molto dilatato rispetto alle congeneri paleartiche, ricoperto di finissime scagliette (fig. 12).
Per la particolare colorazione, questa specie si distingue facilmente dalle congeneri paleartiche, da cui differisce sostanzialmente anche per i caratteri sessuali.

DISTRIBUZIONE. Iran.

Gauropterus sanguinipennis (Kolenati, 1846)
Xantholinus sanguinipennis Kolenati, 1846: 14.

MATERIALE ESAMINATO. Lo Zoological Museum di St. Petersburg conserva sotto il nome *Xantholinus sanguinipennis* Kolenati un esemplare etichettato "Armenia 3997-1" (cartellino rosso pallido), "*sanguinipennis* Kolen. Armen", "*Gauropterus sanguinipennis* Kol./ Kirshenblat det.". che ora reca il cartellino "Lectotypus *Xantholinus sanguinipennis* Kol., Bordoni des. 2003" e la determinazione "*Gauropterus sanguinipennis* (Kol.), Bordoni det. 2003".

Ho inoltre studiato i seguenti esemplari: Caucasus, Meskiseh. Gb., Leder, Reitter, 2 exx. (NHMW); Picunda, Bohac & Werner leg. 18.VII.1974, 1 ex. (cB); Asia Minor, Smyrna, 1 ex. (NHMW); Bursa, Uludag, Jack leg. 31.VII.1988, 1 ex. (NHMW); Eskisehir, Bodemeyer leg., 3 exx. (NHMW); Konya, Gamlik, Vigna & Di Rao leg. 24.IV.1973, 5 exx. (cB); Goek Dagh, Bodemeyer leg. 1 exx. (NHMW); Namrun, Schubert leg. 11-26.V.1960, 1 ex. (NHMW); Adana, Kozan, Besuchet leg. 5.V.1967, 1 ex. (cB); Amasya, Schubert leg. 26-31.V.1961, 2 exx. (NHMW), 1 ex. (cB); Hatay, Belen Pass, Bakras fluss, Schönmann & Schillhammer leg. 22.V.1987, 1 ex. (NHMW); Malatya, Kale, Besuchet leg. 11.V.1967, 1 ex. (cB); Siirt, Baykan, Vigna & Brignoli leg. 29.VI.1971, 2 exx. (cB); Siirt, Sirnak, Schönmann & Schillhammer leg. 31.V.1987, 1 ex. (NHMW), 1 ex. (cB); Batman, 10 km S Silvan, Schönmann & Schillhammer leg. 29.V.1987, 1 ex. (NHMW), 1 ex. (cB); Van, 60 km E Tatvan, Schönmann & Schillhammer leg. 3.VI.1987, 2 exx. (NHMW), 1 ex. (cB); Tatvan, 1700-2000 m, Schubert leg. 21.V-18.VI.1973, 4 exx. (NHMW), 3 exx. (cB); Bingol, 1300 m, Schubert leg. V-VI.1976, 1 ex. (NHMW); Hakkari, Semainli, 1500 m, Schubert leg. VII.1975, 1 ex. (NHMW); Hakkari, Dania-Dania Gec., 2000 m, Schönmann & Schillhammer leg. 1.VI.1987, 1 ex. (cB); Hakkari, Beitussebap, Schönmann & Schillhammer leg. 2.VI.1987, 1 ex. (NHMW); Bitlis, Micki, Schönmann & Schillhammer leg. 11.VI.1987, 1 ex. (NHMW), 1 ex. (cB).

NOTE. La specie è quella ben definita da Coiffait (l. c.); essa è assai simile a *G. sanguinipes* (Rtt.) da cui differisce per i seguenti caratteri: dimensioni in media un poco maggiori, con capo un poco più grande e allungato, subrettangolare, pronoto meno dilatato in avanti e quasi sempre con alcuni grossi punti dorsali, di solito raggruppati in avanti e in addietro, con antenne alla base nere e con arti bruno neri.
Differisce inoltre per i caratteri sessuali: il tergite del segmento genitale maschile, nella sua porzione distale, è più squadrato (fig. 13) e lo sternite ben più dilatato (fig. 14). L'edeago è più grande (circa 1,14 mm), ha foggia molto differente, più stretta e slanciata, con porzione distale assai più corta e parameri di conformazione molto differente (fig. 15).

DISTRIBUZIONE. Turchia (Bordoni, 1973, 1976); Rodi (Bordoni, 1975); Caucaso, Grecia, Turchia, Iran, Armenia (Herman, 2002)

Gauropterus bucharicus Bernhauer, 1905

MATERIALE ESAMINATO. Il Naturhistorisches Museum di Wien conserva sotto il nome *Gauropterus bucharicus* Bh. 1 esemplare etichettato "*sanguinipes*/ Rtt. Buchara/ det. Staudinger", "Typus (a stampa/ *Gauropterus*/ *bucharicus* / Dr. Bernhauer" (su cartellino rosso).

Ho inoltre studiato i seguenti esemplari: Voyage en Afghanistan, K. Lindberg 21.IV.1958, Chourab, entre Guerechk et Dilaram, 1 ♂ (NHMW); Voyage en Afghanistan, Lindberg 23.VI-II.1957, Tang-Djangal Bar, Kharzar (Hezaradjet), 1 ♂ (NHMW); O-Afghanistan, Tangi-Gharuh, 1600 m, am. Kabulfluss, J. Klapperich 21.VIII.1952, 1 ex. (cB); W-Afghanistan, Qargha, Kabul, 2000 m, Kabakov leg. 22.V.1970, 1 ex.; Ghor, Sughar, 2500 m, Kabakov leg. 15.VIII.1970, 1 ex.; Baghlan, Banu, 1600 m; Kabakov leg. 17.VIII.1972, 2 exx. (cB).

NOTE. Coiffait (l. c.) sottolinea di non aver mai veduto esemplari di questa specie e sembra fornire la traduzione della descrizione originale. Egli scrive che la specie è prossima a *G. sanguinipennis* da cui differisce per avere serie dorsali del pronoto composte da 12 punti fini e poco profondi. In effetti esse sono composte da un paio di punti in avanti e da cinque in addietro, tutti piuttosto evidenti e grossi. Il riferimento alla punteggiatura di capo ed elitre ha, a mio avviso, un significato molto relativo, dovuto alla variabilità di questo carattere da un esemplare all'altro. Non vi è cenno invece ad alcuni caratteri significativi: il corpo è molto depresso, le dimensioni sono costantemente inferiori a quelle di *G. sanguinipennis*, il capo è più corto e più largo, con una netta sporgenza dentiforme latero-posteriore. La colorazione è rossastra, bruno chiara su elitre e addome e talora anche su capo e pronoto e quindi nell'insieme molto più chiara rispetto al corpo nero con elitre rosse di *G. sanguinipennis*. Antenne ed arti bruno rossastri.

Tergite del segmento genitale maschile largamente arrotondato nella porzione distale (fig. 16), sternite ristretto nella porzione distale (fig. 17). Edeago piccolo (lungo circa 0,96 mm), ovoidale, con parameri proporzionalmente spessi (fig. 18).

DISTRIBUZIONE. Noto di Uzbekistan (Buchara) e Afghanistan (Scheerpletz, 1963).

In conclusione ritengo che per l'identificazione delle specie paleartiche si possa ancora fare riferimento alla tabella dicotomica proposta da Coiffait (l. c.), con l'avvertenza di fare particolare attenzione alle serie di punti del pronoto e alla colorazione delle antenne e degli arti. Ai caratteri esterni esposti in quella tabella andranno aggiunti, per una più sicura attribuzione degli esemplari, quelli relativi al segmento genitale e all'edeago, quali sono descritti e raffigurati in questa nota.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare i colleghi G. Gusarov e A. Solodovnikov (Zoological Museum, St. Petersburg), H. Schillhammer (Naturhistorisches Museum, Wien), G. Szél (Magyar Természettudomanyi Muzeum, Budapest) e M. Uhlig (Museum für Naturkunde, Berlin) per l'invio di materiale anche tipico.

BIBLIOGRAFIA

BORDONI A., 1973 - Nuove specie di Xantholininae della Turchia e del Libano (Coleoptera, Staphylinidae). Fragmenta entomologica, Roma, 9: 179-194.

BORDONI A., 1975 - Xantholinini raccolti da Marcello Cerruti in Grecia e nelle isole dell'Egeo e descrizione dello *Xantholinus* (*Calolinus*) *pantokratoris* sp. n. di Corfù (Coleoptera, Staphylinidae). Fragmenta entomologica, Roma, 11: 139-147.

BORDONI A., 1976 - Quarto contributo alla conoscenza degli Staphylinidae della Turchia (Coleoptera, Staphylinidae). Fragmenta entomologica, Roma, 12: 221-239.

BORDONI A., 2002 - Xantholinini della Regione Orientale (Coleoptera: Staphylinidae). Classificazione, filogenesi e revisione tassonomica. Monografia del Museo regionale di Scienze naturali, Torino, 33, 998 pp.

BORDONI A., 2003a - Contributo alla conoscenza degli Xantholinini della Cina. II (Coleoptera, Staphylinidae). Fragmenta entomologica, Roma, 34: 255-292.

BORDONI A., 2003b - Appunti su alcuni Xantholinini della Corea (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino del Museo regionale di Scienze naturali, Torino, 20: 377-386.

COIFFAIT H., 1972 - Coléoptères Staphylinidae de la région paléartique occidentale. I. Généralités, sous-familles: Xantholininae et Leptotyphlinae. Nouvelle Revue d'Entomologie, Toulouse, Suppl., 2(2), 651 pp.

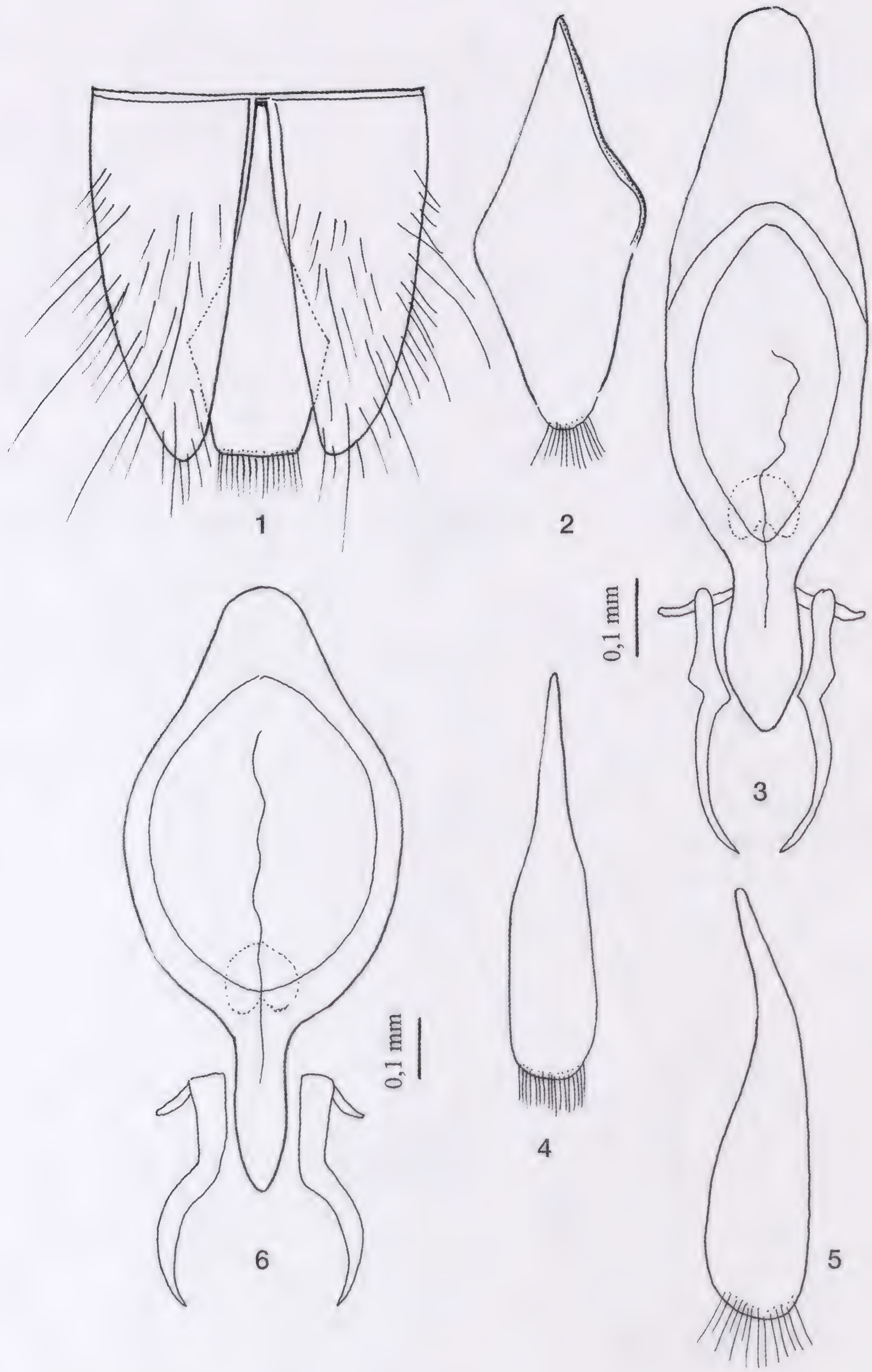
HERMAN L.H., 2001 - Catalog of the Staphylinidae (Insecta. Coleoptera). 1758 to the end of the second mellennium. VI Staphylinidae group (part 3). Bulletin of the American Museum of Natural History, New York, 265: 3021-3840.

SCHEERPELTZ O., 1963 - Coleoptera, Staphylinidae. Lunds Universitets Arsskrift (N.F.), 2, 58 (11): 1-38.

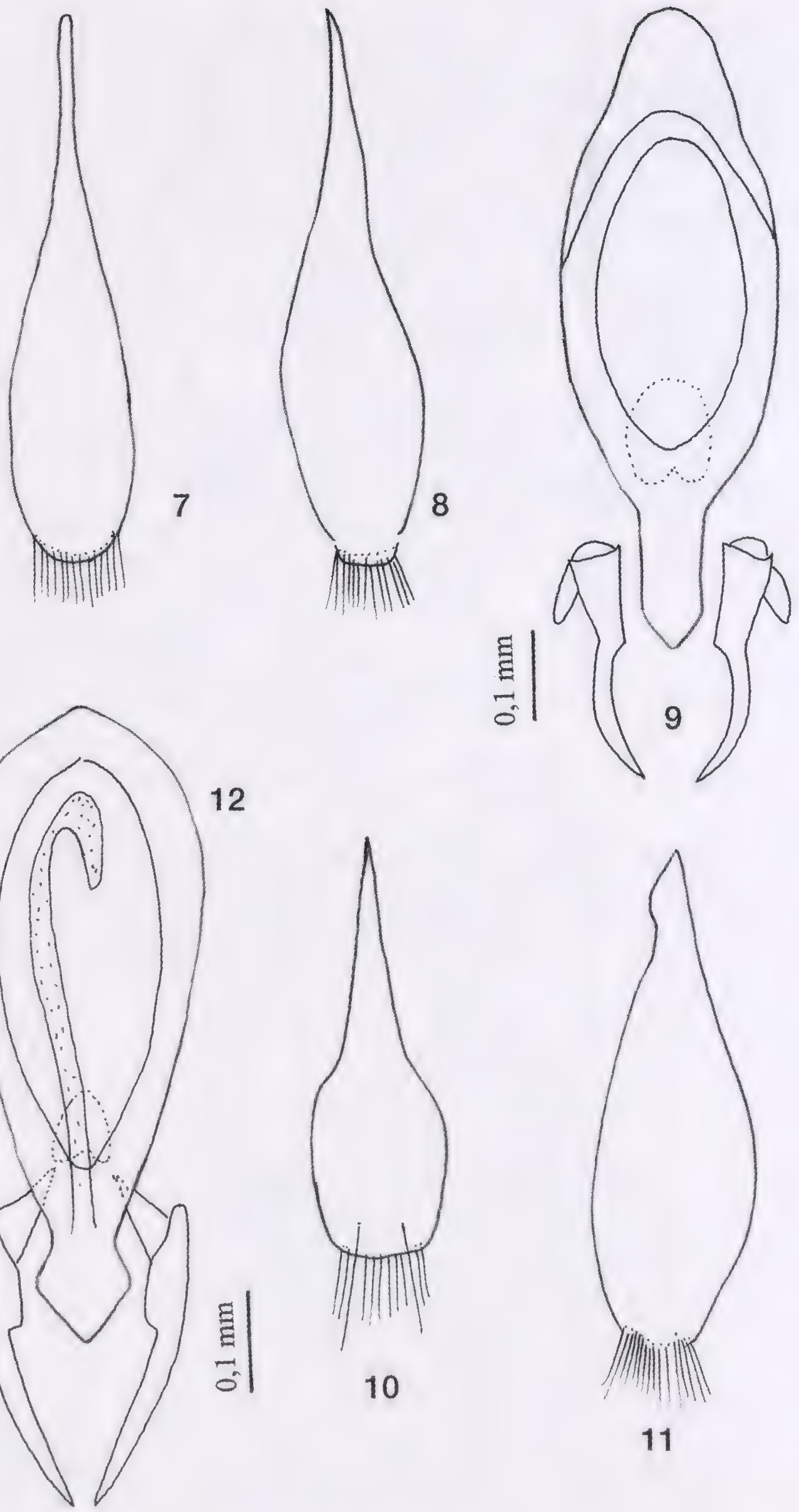
SHIBATA Y., 1983 - Provisional check list of the family Staphylinidae from Japan, III (Coleoptera: Staphylinidae). Annual Bulletin of the Nichidai Sanko, Tokyo, 21: 67-140.

YUN J.H., PAIK W.H., KWON Y.J. & LEE S.M., 1985 - Check list of rove Beetles from Korea (Cleoptera: Staphylinidae). Insecta Koreana, 5: 223-255.

Indirizzo dell'autore:
Arnaldo Bordoni, Museo Zoologico "La Specola", sezione del Museo di Scienze Naturali dell'Università di Firenze, via Romana 17, I-50125 Firenze FI, Italia.
E-mail: arnaldo.bordoni@libero.it



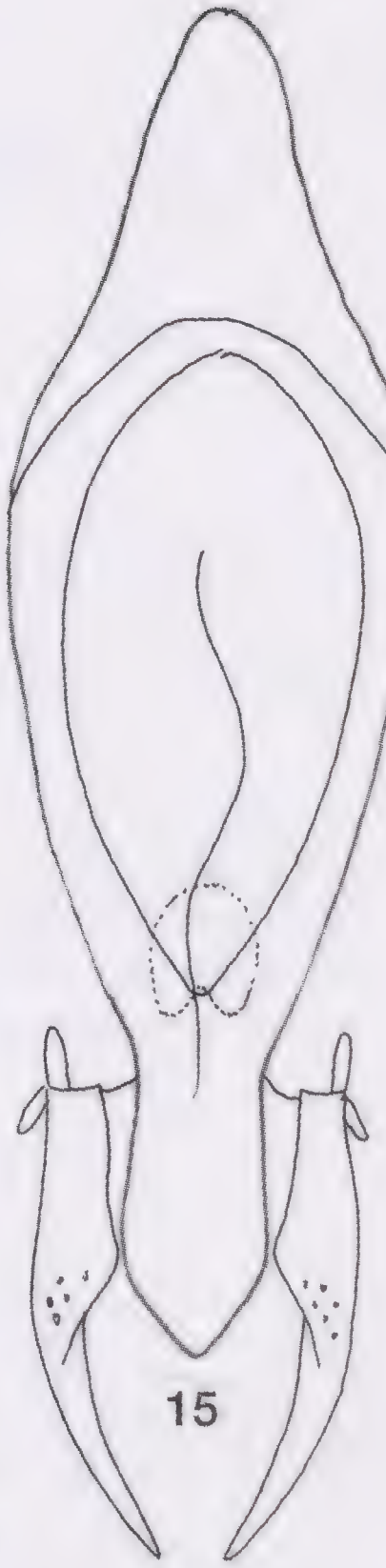
Figg. 1-6. *Gauropterus fulgidus* (F.) (Sardegna: Siliana, Cagliari): 1 - segmento genitale maschile; 2 - sternite dello stesso; 3 - edeago. *Gauropterus sanguinipes* (Rtt.) (Caucaso: Araxestal): 4 - tergite del segmento genitale maschile; 5 - sternite dello stesso; 6 - edeago.



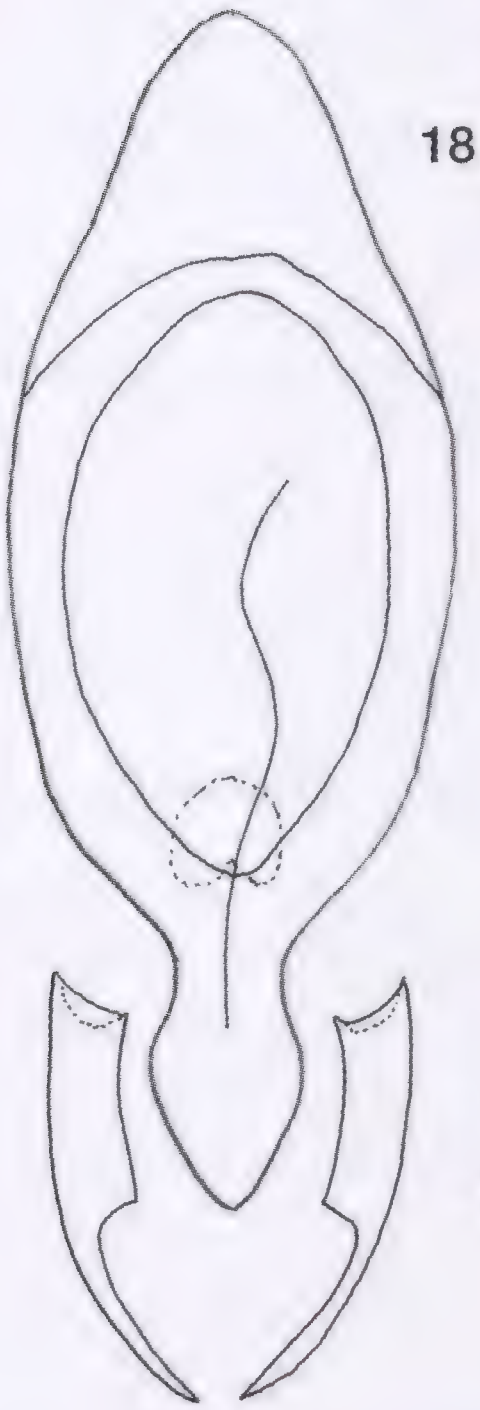
Figg. 7-12. *Gauropterus notabilis* Kirsch. (Turkmenistan: Kopet dag): 7 - tergite del segmento genitale maschile; 8 - sternite dello stesso; 9 - edeago. *Gauropterus semenovi* Kirsch. (Iran: Kerman): 10 - tergite del segmento genitale maschile; 11 - sternite dello stesso; 12 - edeago.

13

14



15



18

17

16

0,1 mm

0,1 mm

Figg. 13-18. *Gauropterus sanguinipennis* (Kol.) (Turchia: Tatvan): 13 - tergite del segmento genitale maschile; 14 - sternite dello stesso; 15 - edeago. *Gauropterus bucharicus* Bh. (Afghanistan: Tang-Diangal Bar): 16 - tergite del segmento genitale maschile; 17 - sternite dello stesso; 18 - edeago.

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 215-217 *15 novembre 2005*

Luigi MAGNANO

Una nuova specie di *Limatogaster* (*Dialonedus*) della Grecia (Coleoptera Curculionidae)*

Riassunto - È descritto *Limatogaster* (*Dialonedus*) *smolikanus* **n. sp.** della Grecia (♀, ♂ ignoto; loc. typ.: Grevenòn, Smolikas Óros), affine a *L.* (*D.*) *thessalicus* (Apfelbeck, 1922), anch'esso di Grecia, da cui si distingue per gli occhi più piccoli e meno convessi, per le elitre più convesse benché di forma molto simile, per il colorito nero brillante e per le interstrie convesse con minute areole più o meno superficiali e non disposte in serie.

Abstract - *A new species of* Limatogaster (Dialonedus) *from Greece (Coleoptera Curculionidae). Limatogaster* (*Dialonedus*) *smolikanus* **n. sp.** from Greece is described (♀, ♂ unknown; loc. typ.: Grevenòn, Smolikas Óros), allied to *L.* (*D.*) *thessalicus* (Apfelbeck, 1922) also from Greece, from which it differs by the smaller and less convex eyes, the more convex, although similarly shaped, elytra, the colour shiny black, the convex intervals with minute punctures, more or less superficial and not arranged in rows.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, *Limatogaster*, new species, Greece.

Fra il materiale raccolto in Grecia dal collega Enzo Colonnelli e conservato nelle collezioni dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma "La Sapienza", ho riconosciuto una nuova entità appartenente al genere *Limatogaster* Apfelbeck, 1898, che descrivo di seguito.

ACRONIMI USATI: MZUR = Museo di Zoologia dell'Università "La Sapienza", Roma; CM = Collezione Magnano, Poggibonsi.

Limatogaster* (*Dialonedus*) *smolikanus n. sp.

DIAGNOSI. Un *Limatogaster* (*Dialonedus*) che si distingue dall'affine *L.* (*D.*) *thessalicus* (Apfelbeck, 1922) principalmente per avere occhi più piccoli e meno convessi ed elitre più convesse benché di forma molto simile, per il colorito nero brillante e per le interstrie convesse con minute areole più o meno superficiali e non disposte in serie. Per la forma delle elitre ricorda *O.* (*D.*) *thessalicus*, dal quale differisce per i caratteri sopra esposti.

LOCUS TYPICUS. Hellás, nom. Ioànnina, Grevenòn, Smolikas Óros.

(*) 55° contributo alla conoscenza dei Curculionidi.

MATERIALE ESAMINATO. Holotypus ♀, Hellás, Grevenòn, Smolikas, m 2000-2300, 7.7.1981. E. Colonnelli leg. (MZUR); paratypi: 4 ♀♀, Hellás, Grevenòn, Smolikas, m 2000-2300, 7.7.1981. E. Colonnelli leg. (3 MZUR , 1 CM); 3 ♀♀, Hellás, Ioanninon, Katara, m 1700, 25-28.6.81, E. Colonnelli leg. (2 MZUR , 1 CM).

DESCRIZIONE. Nero, brillante, antenne, tibie e tarsi marrone scuro. Lunghezza (protorace più elitre) da 4,5 a 5 mm, massima larghezza delle elitre da 2,3 a 2,5 mm. Rostro, pterigi compresi, cilindrico, appena più largo che lungo; epistoma semicircolare careniforme, liscio e lucido; fronte mal definita, carenata e con due solchi laterali profondi; epifronte a lati subparalleli poco arrotondati, solcata lungo la linea mediana, con areole superficiali più o meno fitte. Scrobe a forma di fossetta, chiuse in avanti, pterigi poco allargati all'esterno. Scapo appena curvo, gradualmente ingrossato verso l'apice; primi due antennomeri aventi la stessa lunghezza e del doppio più lunghi che larghi, antennomeri 3-7 globosi, tanto lunghi quanto larghi; clava ovale, del doppio più lunga che larga, lunga quanto i tre antennomeri che la precedono. Capo del doppio più largo che lungo, spazio interoculare convesso e con foveola centrale, appena più largo dell'epifronte al livello del-

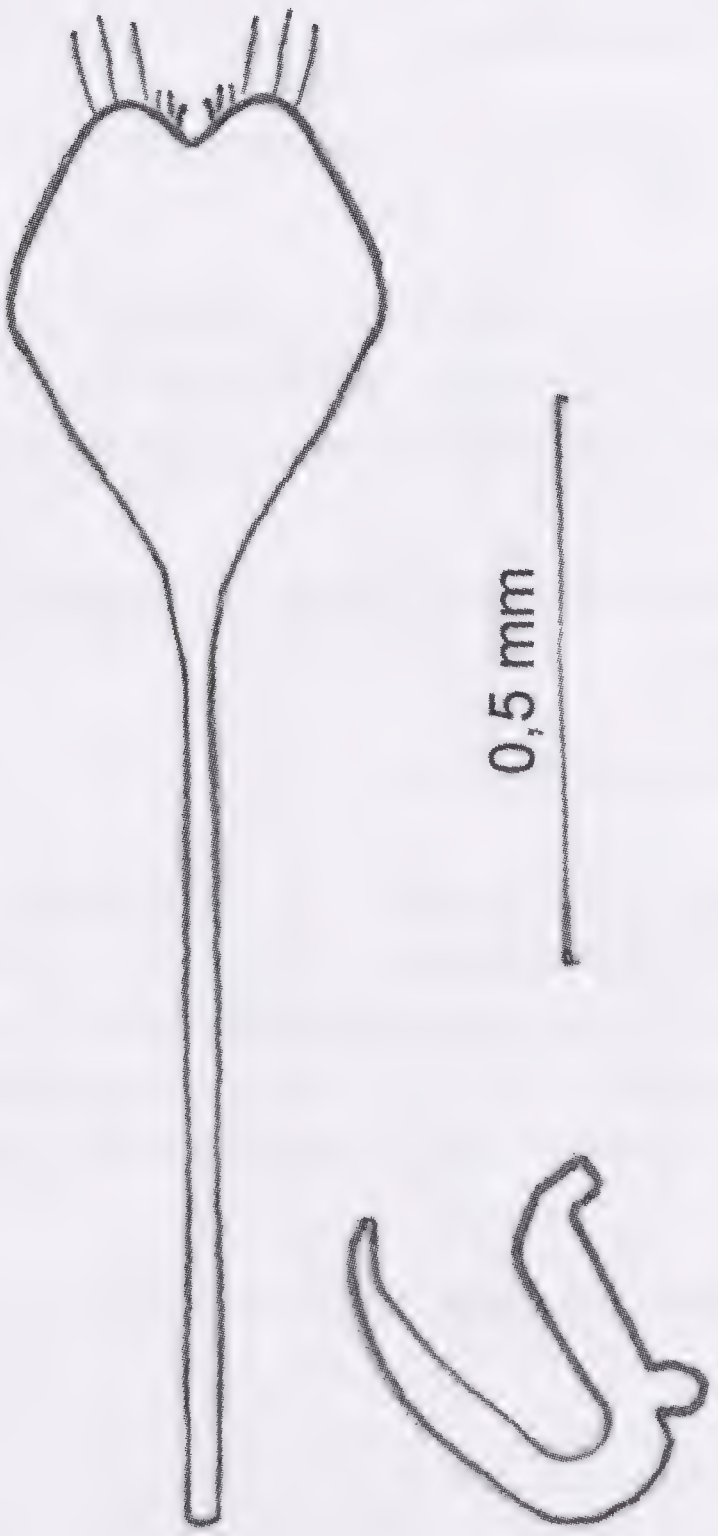


Fig. 1. *Limatogaster* (*Dialonedus*) *smolikanus* n. sp.: spiculum ventrale e spermateca

la inserzione delle antenne. Areole uguali a quelle dell'epifronte. Occhi laterali, appena ovali, poco convessi, in visione laterale posti alla metà del capo, il loro diametro maggiore è lungo quanto la metà dello spazio interoculare. Protorace tanto lungo quanto largo, convesso, a superfice liscia, lucida e brillante; sul disco con areole distanti una dall'altra di 1,5-2 volte il loro diametro, verso i lati le areole diventano più piccole e più fitte; pronoto granuloso ai lati. Elitre ovali, con la massima larghezza nel terzo basale, 1,5 volte più lunghe che larghe e appena smarginate alla base. Strie con una serie di areole ben evidenti, distanti una dall'altra di 1-1,5 volte il loro diametro, più profonde nella parte apicale. Interstrie liscie e lucide, un po' convesse, 1,5-2 volte più larghe delle strie, con due serie disordinate di minute areole nella parte discale, interstrie laterali con una serie di minuti granuli presenti anche sulle altre nella declività posteriore. Una serie di setole minute e poco visibili esiste sulle areole delle strie e sui granuli delle interstrie. Urosterni visibili lisci e lucidi e con areole fitte. Profemori dentati, meso- e metafemori con dente più grande. Tibie rette. Spiculum ventrale e spermateca come in fig. 1.

NOTE COMPARATIVE. Differisce dalle altre specie di *Limatogaster* (*Dialonedus*) per il colorito nero brillante, per le interstrie convesse e con minute areole più o meno superficiali e non disposte in serie, per gli occhi più piccoli e meno convessi, per le elitre più convesse. Per la forma delle elitre ricorda *O. thessalicus*, dal quale differisce per i caratteri sopra esposti.

OSSERVAZIONI. Di questa specie non si conoscono i maschi, ed è assai probabile che essa sia partenogenetica, come d'altronde lo sono quasi tutte le specie di *Limatogaster* appartenenti al sottogenere *Dialonedus*, cioè: *L.* (*Dialonedus*) *colonnellii* (Magnano, 1986), *L.* (*D.*) *cribrirostris* (Leoni, 1905), *L.* (*D.*) *moesiacus* (Apfelbeck, 1922), *L.* (*D.*) *thessalicus* (Apfelbeck, 1922). A probabile conferma di quanto esposto, la nuova specie, raccolta in due località diverse, presenta due popolazioni differenti: quella dell'olotipo (Smolikas) con elitre più strette e più lunghe, e quella di Katara con elitre più corte e più larghe. Il fatto che popolazioni diverse abbiano aspetto leggermente diverso è normale negli Otiorhynchini partenogenetici, trattandosi di serie di cloni.

Indirizzo dell'Autore:
Luigi Magnano, via Montenero 53, I-53036 Poggibonsi SI, Italia.
E-mail: luigimagnano@libero.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 219-222 *15 novembre 2005*

Alfio RASPI

Leucopis (Xenoleucopis) rajabimazhari, new species from Iran (Diptera Chamaemyiidae)

Abstract - *Leucopis* (*Xenoleucopis*) *rajabimazhari* **n. sp.** from Iran is described. The species was collected in Hamadan province (loc. typ.) at1800 m a.s.l. on poplars infested by the aphid *Phloeomyzus passerinii* (Signoret) (Homoptera Phloeomyzidae). The new species differs from the other known Palaearctic species for the shape of male genitalia and for several details of frons chaetotaxy. A brief description of male and female terminalia of the species is given.

Riassunto - Leucopis (Xenoleucopis) rajabimazhari, *nuova specie dell'Iran (Diptera Chamaemyiidae).*
Viene descritta *Leucopis (Xenoleucopis) rajabimazhari* **n. sp.** della provincia di Hamadan (Iran), da materiale raccolto a 1800 m di altitudine su pioppo infestato da *Phloeomyzus passerinii* (Signoret) (Homoptera Phloeomyzidae). Sono forniti i disegni dell'apparato copulatore maschile e degli ultimi sterniti della femmina. La nuova entità si differenzia dalle altre specie paleartiche in particolare per la forma dell'apparato copulatore e per alcuni dettagli della chetotassi della fronte.

Key words: Diptera, Chamaemyiidae, *Leucopis, Xenoleucopis*, new species, Iran.

INTRODUCTION

The subgenus *Xenoleucopis* was established by Malloch (1933) to describe two new species of *Leucopis* Meigen, 1830 from South America. Tanasijtshuk (1986) described four species of the Palaearctic Region. This subgenus is characterized by the presence of ocellar or orbital bristles, or both and by the lack of differentiated prescutellar acrostical bristles. The feeding habits of *Xenoleucopis* species are poorly known, the larvae of two species, described by Tanasijtshuk (1986) prey on adelgids (Homoptera Adelgidae); three species described by Blanchard (1964), from South America, prey on mealybugs (Homoptera Pseudococcidae) infesting various plants. Raspi (1996) found *Leucopis (Leucopis) annulipes* Zetterstedt, 1848 preying on *Phloeomyzus passerinii* (Signoret, 1875) (Homoptera Phloeomyzidae).

Leucopis (Xenoleucopis) rajabimazhari n.sp.

DIAGNOSIS. Grey species with golden shades. Antenna and palpus blackish. Ocellar bristles and very small orbital setulae present. Two pairs of dorsocentral setae, mesonotum with shaded greyish-brown dorsocentral vittae, scutellum grey - golden; tibiae and tarsi yellowish.

TYPE MATERIAL. Holotype ♂ and 5 paratypes (2♂♂, 3♀♀): Hamadan province (Iran), 19.VIII.2002, (1800 m a.s.l.), from *Phloeomyzus passerinii* (Signoret, 1875), N. Rajabi Mazhar leg.. Holotype ♂ and 3 paratypes (1♂, 2♀♀) housed in the Dipterological Collection of Department of "Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose G. Scaramuzzi"- Section of Entomologia Agraria- Università di Pisa, Italy; 2 paratypes (1♂, 1♀) housed in the Departement of Natural Resources, Research Center for Agriculture and Natural Resources, Hamadan-I.R. of Iran.

DESCRIPTION. ♂ & ♀. Body grey with golden shades, length 1.5-1.8 mm.

Head. About 1.5 times higher than long, frons at anterior ocellus level 3 times narrower than width of head. Frons with ocellar proclinate bristles and a line of very small orbital setulae present. Fronto-orbital plate pale grey; frontal vitta weakly brownish, with lateral border darker. Ocellar plate grey and slightly raised, covered with setulae; distance between posterior ocelli about 1.2 times greater than distance between anterior ocellus and either posterior ocellus. Frontal vitta and lunule covered with sparse, short, black hairs. Inner and outer vertical bristles subequal. Height of gena and height of eye in ratio 1:5. One strong genal bristle present. Antenna arising slightly beneath middle of head; scape and pedicel black; flagellum black, suboval, higher than long; arista black, apical segment four times longer than second one. Palpus blackish. Labellum yellowish.

Thorax. Two pairs of posteriorly located dorsocentral setae present; only the posterior pair strong. Mesonotum with dorsocentral vittae usually light, shading from dark grey to brownish, reaching posterior pair of dorsocentral setae. Spaces along the stripes, at inner edge, without setulae to the middle of mesonotum; median vittae of mesonotum not noticeable. Postpronotal, presutural supra-alar, supra-alar, posterior notopleural, intra-alar setae present and subequal, only anterior notopleural and postalar setae distinctly longer. Prescutellum developed, scutellum grey-golden. Sternopleural bristle strong and isolated, sometimes preceded by two very small setulae at upper edge.

Wings. Hyaline, with yellowish to brownish veins. Anterior crossvein (r-m) well beyond middle of discal cell. Veins R4+5 and M parallel only in distal part. Apical section of Cu 1.5 times as long as posterior crossvein (m-cu). Haltere yellowish white.

Legs. Femora dark grey; apical part of femora, tibiae and tarsi yellowish. Middle part of tibiae with faint brownish to grey tinge laterally.

Abdomen. Syntergite 1+2 brownish, except along posterior margin and posterolateral angles (which are grey). Tergite of anterior part of 3rd segment with two large brown oval submedian spots. Tergites 3-5 grey, covered with few lines of small and sparse setulae.

Male terminalia (fig. 1). Characterized by small epandrium in comparison with the extension, in lateral view, of the hypandrium and aedeagal apodeme. Base of aedeagus rather compressed seen from beneath. In lateral view, the aedeagus is fairly large from base to midlength, then narrows downwards to end in a pointed tip.

Female terminalia (figs 2, 3). Sixth sternite, of approximately oval shape, twice as wide as high; with numerous setulae in posterior half, appearing uniformly sclerotized. Fifth sternite almost trapezoidal, at base 0.6 times width of sixth sternite; with numerous setulae distributed in posterior half. Seventh sternum with two weak symmetrical sclerites. Seventh tergite membranous. Eighth tergite broad subrectangular; very weakly sclerotized. Two pairs of strongly sclerotized spherical spermathecae present.

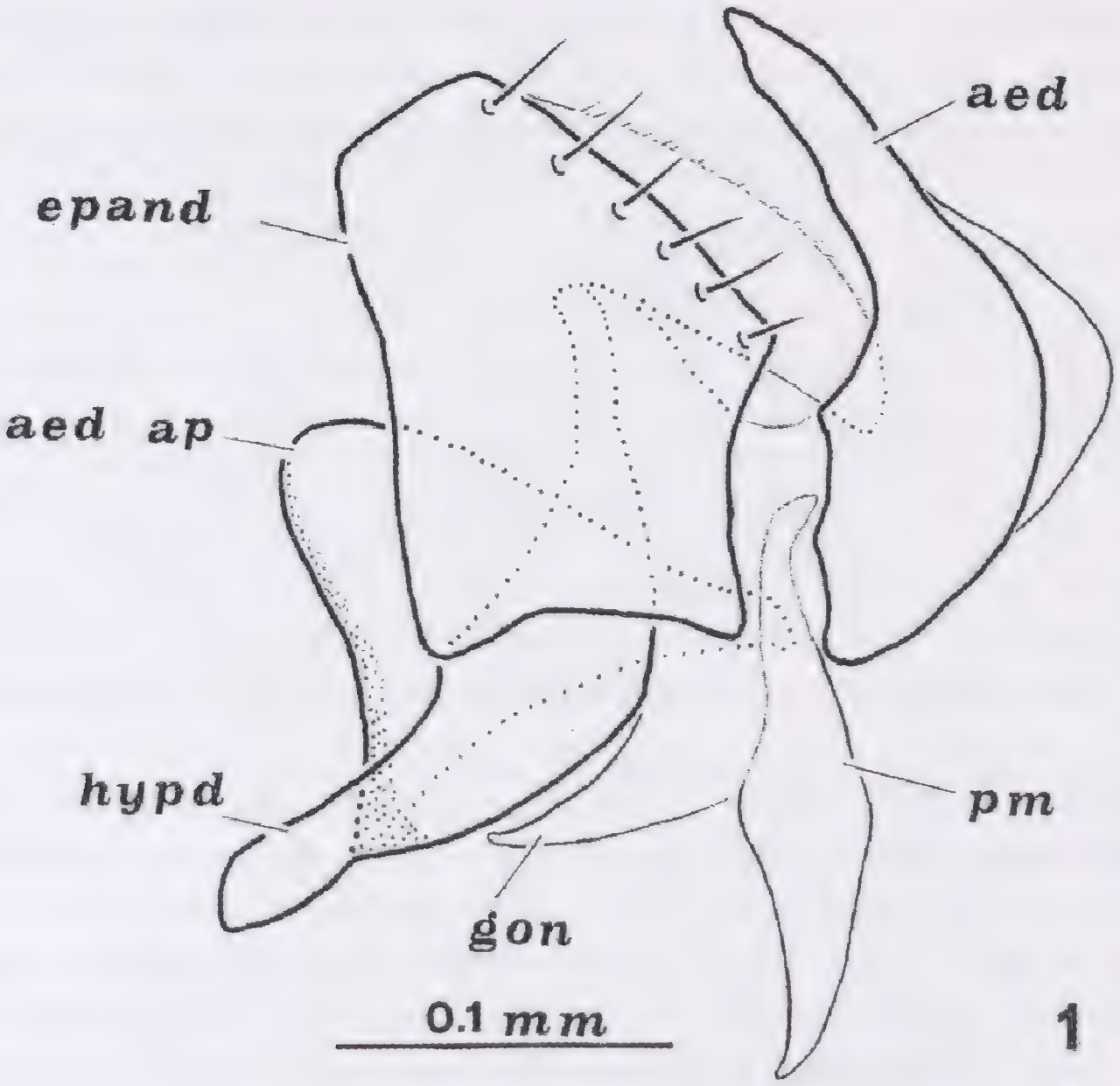
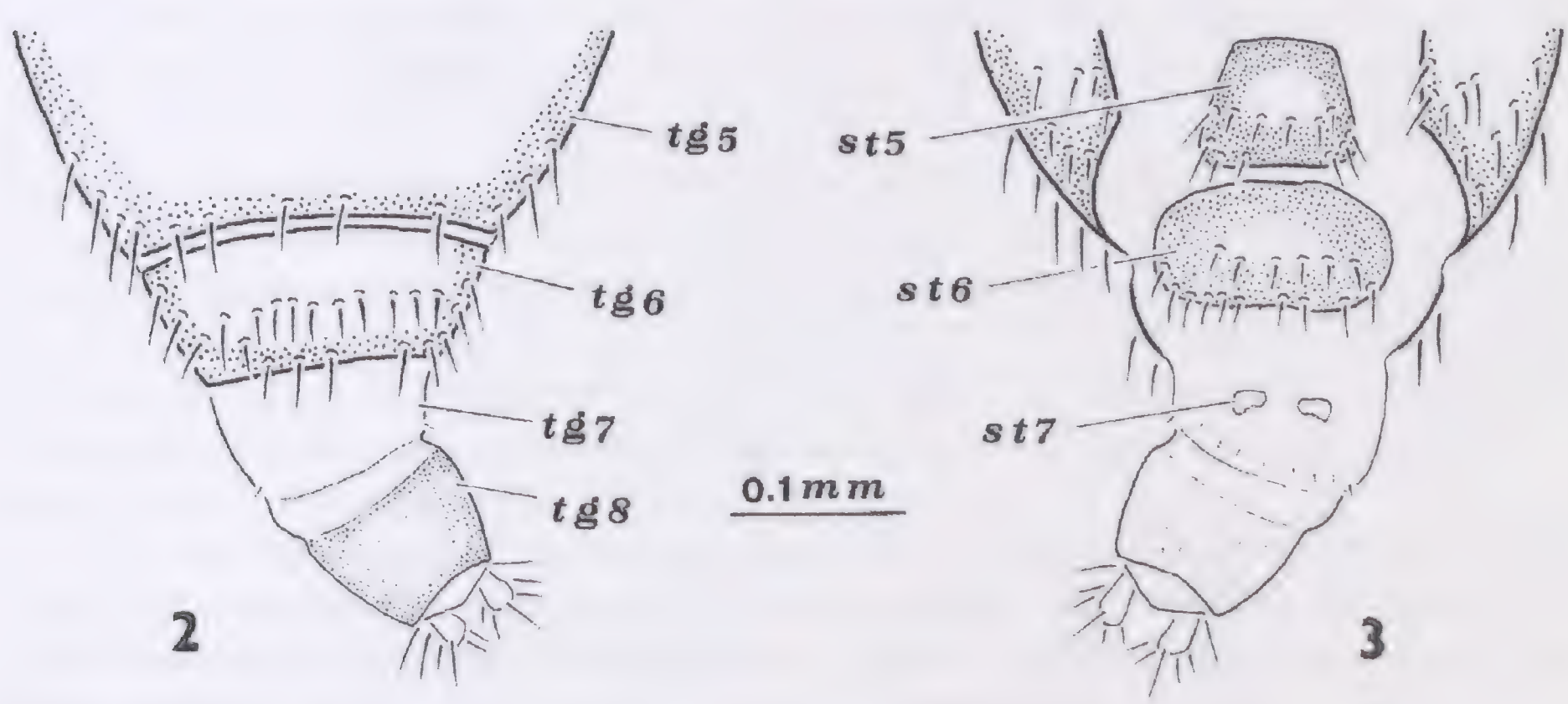


Fig. 1. *Leucopis (Xenoleucopis) rajabimazhari* n.sp., Holotypus ♂, (Hamadan province, Iran): male terminalia in lateral view. Abbreviations: aed = aedeagus, aed ap = aedeagal apodeme, epand = epandrium, gon = gonopode, hypd = hypandrium, pm = paramere.



Figs 2-3. *Leucopis (Xenoleucopis) rajabimazhari* n.sp., Paratypus ♀, (Hamadan province, Iran). 2 - female terminalia in dorsal view; 3 - female terminalia in ventral view. Abbreviations: tg = tergite, st = sternite.

COMPARATIVE NOTES. The subgenus *Xenoleucopis* has an oriental distribution in the Palaearctic Region (Tanasijtshuk, 1986). *L. (X.) rajabimazhari* differs from the other known Palaearctic species for the shape of male genitalia and for several details of frons chaetotaxy.

ETYMOLOGY. This species is dedicated to Dr Noorali Rajabi Mazhar (Dept of Natural Resources, Research Center for Agriculture and Natural Resources, Hamadan-I.R. of Iran) who collected and reared the specimens of this new species and made important observations on its biology.

ACKNOWLEDGEMENTS

My sincere thanks to Dr Rachel Barritt for reviewing the English form of the manuscript.

REFERENCES

BLANCHARD E. E., 1964 - Nuevos predatores de la familia Chamaemyiidae con informacion sobre otras especies argentinas (Dipt.). Revista de Investigationes Agropecuarias. (5) 1: 133-150.

MALLOCH J. R., 1933 - Acalyptrata. In: Diptera of Patagonia and South Chile. London, Part VI, Fasc. 4: 177- 391.

RASPI A., 1996 - *Thaumatomyia elongatula* (Beker) (Chloropidae) and *Leucopis annulipes* Zetterstedt (Chamaemyiidae): two Diptera preying on *Phloeomyzus passerinii* (Signoret) (Homoptera:Phloeomyzidae) in Italy. Proceedings of the Entomological Society of Washington, 98(3): 509-516.

TANASIJTSHUK V. N., 1986 - Silver-flies (Chamaemyiidae). In: Fauna of the USSR, new series 134, Diptera, Vol 14 (7). Nauka Publishers, Leningrad, 1-335 pp. + 1-16 pls. (In Russian).

Author's address:

A. Raspi, Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose "G. Scaramuzzi", Sezione di Entomologia agraria, via San Michele degli Scalzi 2, I-56124 Pisa PI, Italy. E-mail: araspi@agr.unipi.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 223-228 *15 novembre 2005*

Vittorio NOBILE, Carlo MELONI & Salvatore TOMARCHIO

Andrena nuove per la Sicilia e la Sardegna (*Hymenoptera Andrenidae*). I.*

Riassunto - Lo studio delle *Andrena* di Sicilia e di Sardegna ha portato alla identificazione di dieci specie, di cui sette, *Andrena (Hoplandrena) nuptialis* Pérez, 1902, *A. (Lepidandrena) mocsaryi* Schmiedeknecht, 1883, *A. (Margandrena) pellucens* Pérez, 1895, *A. (Micrandrena) saxonica* Stöckhert, 1935, *A. (M.) strohmella* Stöckhert, 1928, *A. (Taeniandrena) gelriae* van der Vecht, 1927 e *A. (Zonandrena) korleviciana* Friese, 1887 sono nuove per la Sicilia e tre, *A. (Euandrena) ruficrus* Nylander, 1848, *A. (Larandrena) ventralis* Imhoff, 1832 e *A. (Poliandrena) florea* ssp. *corsica* Warncke, 1975 sono nuove per la Sardegna.

Abstract - *New* Andrena *species from Sicily and Sardinia (Hymenoptera Andrenidae). I.*
A study of the species of the genus *Andrena* Fabricius, 1775 from Sicily and Sardinia led to the identification of ten species, seven of which, *A. (Hoplandrena) nuptialis* Pérez, 1902, *A. (Lepidandrena) mocsaryi* Schmiedeknecht, 1883, *A. (Margandrena) pellucens* Pérez, 1895, *A. (Micrandrena) saxonica* Stöckhert, 1935, *A. (M.) strohmella* Stöckhert, 1928, *A. (Taeniandrena) gelriae* van der Vecht, 1927 and *A. (Zonandrena) korleviciana* Friese, 1887 are new records for Sicily, and three, *A. (Euandrena) ruficrus* Nylander, 1848, *A. (Larandrena) ventralis* Imhoff, 1832 and *A. (Poliandrena) florea* ssp. *corsica* Warncke, 1975 are new for Sardinia.

Key words: Hymenoptera, Andrenidae, *Andrena*, Sicily, Sardinia, new records.

INTRODUZIONE

Notizie sulle Andrene di Sicilia o di Sardegna sono riportate da Schmiedeknecht (1882-1884), De Stefani Perez (1889,1895), Pérez (1895, 1903), Alfken (1938), Giordani Soika (1944), Warncke (1965, 1968, 1973, 1975), Priore (1982, 1983), Dylewska (1987), Comba & Comba (1991), Pagliano (1994, 1995), Nobile (2000), Nobile & Tomarchio (2002), Satta et al. (2002) e Gusenleitner & Schwarz (2002).

I dati riportati da questi Autori, unitamente allo studio del materiale delle collezioni di Apoidei del Dipartimento di Biologia Animale "Marcello La Greca" dell'Università di Catania, dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" dell'Università di Bologna (I. E. B.), della collezione di Giuseppe Fabrizio Turrisi di Catania (che ringraziamo) e delle nostre personali, ci consentono di dare un contributo alla conoscenza delle *Andrena* di Sicilia e di Sardegna.

Per ogni specie sono indicate: a) le citazioni esistenti in letteratura per la Sicilia e/o per la Sardegna, b) i nuovi reperti, c) la distribuzione generale di ciascuna specie quale risulta dalla letteratura e definita nella rispettiva categoria corologica secondo La Greca (1964).

---

* Lavoro eseguito con il contributo finanziario del Fondo di Ricerca d'Ateneo.

Per la determinazione delle specie ci siamo avvalsi delle opere di Dylewska (1987), Gusenleitner & Schwarz (2002), Pérez (1895, 1903), Pittioni (1948), Schmidt-Egger & Scheuchl (1997), Schmiedeknecht (1882-1884), Stöckhert in Schmiedeknecht (1930) e Warncke (1965, 1968, 1973, 1975). La nomenclatura è quella di Michener (2000).

ELENCO DELLE SPECIE

Andrena (Euandrena) ruficrus Nylander, 1848

Andrena ruficrus Nylander, 1848. Notis. Sällsk. Faun. Fl. Fenn. Förh., 1: 217.
Andrena ruficrus: De Stefani Perez, 1889: 196 (Sicilia).
Andrena ruficrus: Dylewska, 1987: 607 (Sicilia).

NUOVI REPERTI. Sicilia: Messina, Cesarò, M.ti Nebrodi: M. Soro, m 1800, 22.V.1981, 4♀♀, V. Nobile leg.; 26.VI.1982, 1♂, 1♀, V. Nobile leg. Sardegna: Sassari, Monte Limbara, V-1956, 1♀ (I. E. B.).

Specie eurasiatica, nuova per la Sardegna. Nel territorio italiano sono note una decina di specie del subgen. *Euandrena* Hedicke, 1933, due delle quali segnalate anche per la Sicilia: *A. (E.) ruficrus* ed *A. (E.) vulpecula* Kriechbaumer, 1873; quest'ultima era l'unica nota anche per la Sardegna.

Andrena (Hoplandrena) nuptialis Pérez, 1902

Andrena nuptialis Pérez, 1902. Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux 57: 175.
Andrena nuptialis: Alfken, 1938: 102 (Sardegna).
Andrena nuptialis: Dylewska, 1987: 614 (Sardegna).
Andrena nuptialis: Pagliano, 1994: 358 (Sardegna).
Andrena nuptialis: Pagliano, 1995, fasc. 106: 6 (Sardegna).
Andrena (*Hoplandrena*) *nuptialis*: Gusenleitner & Schwarz, 2002: 547, 1122 (Sardegna).

NUOVI REPERTI. Sicilia: Catania, S. Gregorio, Riserva Naturale "Immacolatelle", 1-VI-1986, 8♀♀, V. Nobile leg.; 29-V-1989, 4♀♀, V. Nobile leg.; 24-V-1992, 4♂♂, G. F. Turrisi leg.; Catania, Adrano, 7-V-1987, 1♀, V. Nobile leg.; Catania, Paternò, 15-V-1993, 1♀, S. Tomarchio leg. Sardegna: Sassari, Ploaghe, V-1956, 2♂♂ (I. E. B.); Cagliari, Giba, 22-V-1973, 1♂, Coll. Meloni-Sechi; Cagliari, Isola di S. Antioco, 17-IV-1975, 1♀, Coll. Meloni-Sechi.

Specie centro-S-europea, nuova per la Sicilia. In Italia sono note sei specie del subgen. *Hoplandrena* Pérez, 1890: di Sicilia erano note tre specie: *A. (H.) ferox* Smith, 1847, *A. (H.) rosae* Panzer, 1801 e *A. (H.) trimmerana* Kirby, 1802.

Andrena (Larandrena) ventralis Imhoff, 1832

Andrena ventralis Imhoff, 1832. Isis (Oken), Jena: 1206.

NUOVI REPERTI. Sardegna: Cagliari, Santu Lussurgiu, Baumene, 5.VI.1974, 1♀, Coll. Meloni-Sechi.

Specie paleartica (con esclusione delle zone più fredde), nuova per la Sardegna. Il subgen. *Larandrena* La Berge, 1964 è oloartico con sei specie, di cui due già note dell'Italia continentale.

Andrena (Lepidandrena) mocsaryi Schmiedeknecht, 1883

Andrena mocsaryi Schmiedeknecht: 1883. Apid. Europ. 1: 782-783.

NUOVI REPERTI. Sicilia: Messina, M.ti Nebrodi, Cesarò, m 1250, 23.V.1982, 1♂, V. Nobile leg.; Messina, Montalbano Elicona, m 1300, 19.VI.1981, 1♀, V. Nobile leg..

Specie centro-S-europea -(N-anatolica), nuova per la Sicilia. Il subgen. *Lepidandrena* Hedicke, 1933, paleartico, comprende 18 specie di cui 9 presenti anche nel territorio italiano. Per la Sicilia erano note 3 specie, *A. (L.) pandellei* Pérez, 1895, *A. (L.) tuberculifera* Pérez, 1895 e *A. (L.) sardoa* Lepelletier, 1841, quest'ultima nota anche di Sardegna.

Andrena (Margandrena) pellucens Pérez, 1895

Andrena pellucens Pérez, 1895. Esp. nouv. Mell. Barbarie, Bordeaux: 38.

NUOVI REPERTI. Sicilia: Catania, S. Venerina, 22.IX.1949, 1♀, Arcidiacono leg.; Foce F. Simeto, 28.X.1989, 1♀, V. Nobile leg.; Contrada Petulenti (Paternò) 27.IX.1999, 4♂♂, S. Tomarchio leg.

Specie centro-S-europea, nuova per la Sicilia. Il subgen. *Margandrena* Warncke, 1968, paleartico, comprende sette specie di cui due presenti anche in Italia. Di Sicilia è citata *A. (M.) marginata* Fabricius, 1776; nessuna specie è ancora nota di Sardegna.

Andrena (Micrandrena) saxonica Stöckhert, 1935

Andrena saxonica Stöckhert, 1935. Deut. ent. Z.: 82.

NUOVI REPERTI. Sicilia: Messina, M.ti Nebrodi, M. Soro, m 1500, 22.V.1981, 1♂, V. Nobile leg.; id., m 1800, 22.V.1982, 1♂, V. Nobile leg.; id., m 1800, 17.VII.1981, 1♀, V. Nobile leg.; Messina, Floresta, m 1200, 19.VI.1981, 1♀, V. Nobile leg.; Messina, Cesarò, m 1250, 17.VI.1982, 2♀♀, V. Nobile leg.

Specie centro-SW-europea, nuova per la Sicilia. Del subgen. *Micrandrena* Ashmead, 1899, con circa venti specie presenti in Italia, erano sinora note per la Sicilia *A. (M.) alfkenella* Perkins, 1914, *A. (M.) floricola* Eversmann, 1852, *A. (M.) minutula* Kirby, 1802, *A. (M.) nana* Kirby, 1802, *A. (M.) simontornyella* Noskiewicz, 1939, *A. (M.) spreta* Pérez, 1895, *A. (M.) rugothorace* Warncke, 1965 e *A. (M.) tenuistriata* Pérez, 1895: queste sono presenti anche in Sardegna con l'esclusione delle ultime due e di *A. (M.) floricola*.

Andrena (Micrandrena) strohmella Stöckhert, 1928

Andrena strohmella Stöckhert, 1928. Arch. Insektenk. Oberrheingeb., 2: 244.

NUOVI REPERTI. Sicilia: Messina, M.ti Nebrodi, Portella di Femmina Morta, m 1600, 28.V.1982, 1♂, V. Nobile leg.; Messina, M.ti Nebrodi, M. Soro, m 1500, 10.V.1992, 1♂, Turrisi leg.

Specie centro-S-europea, nuova per la Sicilia. Citata dell'Italia peninsulare (Dylewska, 1987), non è nota della Sardegna.

Andrena (Poliandrena) florea ssp. *corsica* Warncke, 1975

Andrena florea corsica Warncke, 1975. Entom. Zeit., 85 (12): 135.

NUOVI REPERTI. Sardegna: Cagliari, Piscinas, 7.IV.1994, 1♂, Sechi leg.

Specie W-paleartica, sottospecie nota sinora solo di Corsica, nuova per la Sardegna. Il subgen. *Poliandrena* Warncke, 1975, paleartico, comprende 34 specie di cui 4 presenti in Italia, Sicilia compresa, ma non ancora note per la Sardegna.

Il ♂ di Piscinas corrisponde quasi totalmente alla descrizione che Warncke (1975) fa del tipo (un ♂ di San Nikolao/Korsika). La differenza più importante riguarda il colore dei tergiti addominali: completamente arancioni nell'esemplare corso (eccetto la base del primo tergite, che è nera), mentre nell'esemplare di Sardegna gli ultimi tergiti, a cominciare dal terzo, sono percorsi medialmente da una banda nera trasversale. Tale differenza rientra comunque nella variabilità intraspecifica.

Andrena (Taeniandrena) gelriae van der Vecht, 1927

Andrena gelriae van der Vecht, 1927. Zool. Meded., Leiden 10: 87.

NUOVI REPERTI. Sicilia: Enna, Centuripe, 30.III.1985, 1♀, V.Nobile leg.; Agrigento, Eraclea Minoa, 28.III.1976, 1♀, Costa leg..

Specie europea, nuova per la Sicilia. Delle ventidue specie del subgen. *Taeniandrena* Hedicke, 1933, nove fanno parte della fauna italiana. Di Sicilia erano finora note *A. (T.) fuliginata* Pérez, 1895, *A. (T.) intermedia* Thomson, 1870, *A. (T.) lathyri* Alfken, 1899, *A. (T.) ovatula* Kirby, 1802, *A. (T.) russula* Lepelletier, 1841, *A. (T.) similis* Smith, 1849 e *A. (T.) wilkella* Kirby, 1802; solamente tre di esse, *A. (T.) intermedia*, *A. (T.) ovatula* e *A. (T.) similis* sono note anche per la Sardegna.

Andrena (Zonandrena) korleviciana Friese, 1887

Andrena korleviciana Friese, 1887. Termeszetr. Füz. 11: 21.

NUOVI REPERTI. Sicilia: Messina, M.ti Nebrodi, Montalbano Elicona, m 1250, 22.XI.1981, 1♂, V. Nobile leg..

Specie euro-mediterranea, nuova per la Sicilia. Il subgen. *Zonandrena* Hedicke, 1933, paleartico, comprende diciassette specie di cui cinque presenti in Italia. Tre di queste, *A. (Z.) chrysopyga* Schenck, 1853, *A. (Z.) flavipes* Panzer, 1799 e *A. (Z.) gravida* Imhoff, 1832 erano già note di Sicilia, *A. (Z.) flavipes* anche di Sardegna.

CONCLUSIONI

Sono qui segnalate sette specie di *Andrena* nuove per la Sicilia e due, più una sottospecie, nuove per la Sardegna. Per l'Italia peninsulare sono oggi noti 160 taxa di gruppo-specie, mentre per la Sicilia ne sono noti circa 80 e per la Sardegna poco più di una quarantina. Non sono ipotizzabili ragioni che inducano a pensare che tante specie presenti nell'Italia peninsulare non siano presenti, almeno in gran parte, anche in Sicilia ed in Sardegna. Un divario così ampio non trova spiegazione, a nostro parere, se non nella carenza di ricerche riguardanti le due isole e, soprattutto, la Sardegna.

Bibliografia

Alfken J. D., 1938 - Contributi alla conoscenza della fauna Entomologica della Sardegna. Memorie della Società entomologica italiana, 16: 97-114.

Comba L. & Comba M., 1991 - Catalogo degli Apoidei laziali (Hymenoptera, Aculeata). Fragmenta entomologica, 22, Suppl.: 169 pp.

De Stefani Perez T., 1889 - Miscellanea Imenotterologica Sicula. Naturalista siciliano, 8: 194-196.

De Stefani Perez T., 1895 - Catalogo degli Imenotteri di Sicilia. Naturalista siciliano, 14: 224-235.

Dylewska M., 1987 - Die Gattung *Andrena* Fabricius (Andrenidae, Apoidea) in Nord-und Mitteleuropa. Acta zoologica cracoviensia, 30(12): 359-708.

Giordani Soika A., 1944 - Risultati di raccolte imenotterologiche in Sicilia. Atti della Società italiana di Scienze naturali e Museo civico di Storia naturale, Milano, 83: 5-21.

Gusenleitner F. & Schwarz M., 2002 - Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, Andrena). Entomofauna Zeitschrift für Entomologie, Suppl. 12, 1280 pp.

La Greca M., 1964 - Le categorie corologiche degli elementi faunistici italiani. Memorie della Società entomologica italiana, 43: 147-165.

Michener C. D., 2000 – The Bees of the World. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 872 pp.

Nobile V., 2000 - Le Andrene W-paleartiche con due celle cubitali (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae) con descrizione di *Parandrena iohannescaroli* sp. n. Bollettino dell'Accademia gioenia di Scienze naturali, 33 (358): 35-42.

Nobile V. & Tomarchio S., 2002 - Contributo alla conoscenza degli Apoidei di Sicilia. XX. I generi *Poliandrena* Warncke 1968 e *Orandrena* Warncke 1968 (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae). Bollettino dell'Accademia gioenia di Scienze naturali, 35 (361): 617-621.

Pagliano G., 1994 - Catalogo degli Imenotteri italiani. IV. Apoidea: Colletidae, Andrenidae, Megachilidae, Anthophoridae, Apidae). Memorie della Società entomologica italiana, 72 (1993): 331-467.

Pagliano G., 1995 - Hymenoptera Apoidea. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (Eds). Checklist delle specie della fauna italiana (1994), 106. Calderini, Bologna.

Pérez J., 1895 - Espèces nouvelles de Mellifères de Barbarie (Diagnoses préliminaires). Bordeaux, 64 pp.

Pérez J., 1903 - Espèces nouvelles de Mellifères. Actes de la Société linnéenne de Bordeaux, 58: 78-93.

Pittioni B., 1948 - Beiträge zur Kenntnis italienischer Bienen (Hymenoptera, Apoidea). I. Über einige-Arten der Gattung *Andrena* Fabr. Bollettino dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna, 17: 46-61.

Priore R., 1982 - La collezione degli Apoidei (Hymenoptera) dell'Istituto di Entomologia Agraria di Portici. V. Bollettino del Laboratorio di Entomologia agraria "Filippo Silvestri", 39: 103-122.

Priore R. 1983 - La collezione degli Apoidea (Hymenoptera) dell'Istituto di Entomologia Agraria di Portici. VI. *Andrena* Fabr. Bollettino del Laboratorio di Entomologia agraria "Filippo Silvestri", 40: 159-178.

Satta A., Floris I., Ruiu L., 2002 - Indagini sugli Insetti impollinatori di differenti ambienti agricoli della Sardegna settentrionale. In: Atti del Convegno finale del Progetto Finalizzato AMA (Ape Miele Ambiente), 14-16 marzo 2002. Bologna: 385-390.

SCHMID-EGGER C., SCHEUCHL E. 1997 - Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Osterreichs. Band 3: Schussel der Arten der Familia Andrenidae. Norber Prabst Satz & Druch Gmbh, Dorfen, 180 pp.

SCHMIEDEKNECHT O., 1882-1884 - Apidae Europaea (Die Bienen Europa's) per Genera, Species et Varietates. *Nomada*, *Bombus*, *Psithyrus* et *Andrena*. Gumperdae et Berolini. 866 pp.

STÖCKHERT E., 1930 - *Andrena* F. In Schmiedeknecht O.: Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. Gustav Fischer, Jena: 897-986.

WARNCKE K., 1965 - Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* Fabricius in Griechenland. Beiträge zur Entomologie, 15: 27-76.

WARNCKE K., 1968 - Die Untergattungen der westpalaearktischen Bienengattung *Andrena* F. Memòrias e Estudos do Museu zoològico da Universidade de Coimbra, 307: 107 pp.

WARNCKE K., 1973 - Beitrag zur Bienenfauna Mazedoniens (Colletidae, Andrenidae und Melittidae/Apoidea). Mitteilungen Zoologischen Museum in Berlin, 49: 13-36.

WARNCKE K., 1975 - Ergänzungen zu den Verbreitungskarten der Bienengattung *Andrena* in Frankreich (Hymenoptera, Andrenidae). Entomologische Zeitschrift, 85(12): 133-136.

Indirizzi degli Autori:

V. Nobile, Dipartimento di Biologia Animale "Marcello La Greca", Università di Catania, via Androne 81, I-95124 Catania CT, Italia. E-mail: nobilevittorio@tin.it

C. Meloni, via Giardini 4, I-09127 Cagliari CA, Italia.

S. Tomarchio, via Don Alvaro Paternò 29, I-95027 San Gregorio di Catania CT, Italia.
E-mail: salvo.tom@tin.it

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 229-230 *15 novembre 2005*

RECENSIONI

M. Dellacasa
Scarabaeoidea "Laparosticta" di Corsica.
Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie serie B, vol. 110 (2003) suppl. 1-361 pp. Edizioni Plus, Unversità di Pisa. Prezzo 30,00 €.

Sebbene i Coleotteri della Corsica siano stati oggetto di numerose indagini, nessun lavoro a mia conoscenza aveva trattato in maniera così completa la fauna corsa di un gruppo di coleotteri: il volume di Marco Dellacasa costituisce infatti una pregevole e aggiornata sintesi delle attuali conoscenze relative agli Scarabaeoidea "coprofagi" della Corsica.

Il volume si apre con un'ampia introduzione sugli aspetti geografici, geologici e vegetazionali dell'isola, seguita da una panoramica relativa al ruolo e alla funzione ecologica degli scarabeidi coprofagi, dettagliata nelle sue varie specializzazioni.

Viene anche trattato il significato agronomico derivante dall'attività degli scarabeidi coprofagi.

La parte sistematica passa in rivista le 99 specie corse (sulla base dell'osservazione di oltre 23000 esemplari) suddivise nelle sei famiglie di Laparosticti presenti sull'isola: Trogidae, Geotrupidae, Hybosoridae, Chironidae, Aphodiidae e Scarabaeidae. Precise tabelle di determinazione consentono l'identificazione di tutti i taxa trattati.

Per ciascun taxon di livello generico viene fornita l'indicazione della specie tipo, una breve diagnosi e la distribuzione a livello mondiale. Per ciascuna specie sono invece indicate: il nome specifico, le sinonimie, la distribuzione geografica, il corotipo, la lista di tutte le località corse dove la specie è stata raccolta, la fenologia, l'ecologia e la biologia. Viene inoltre segnalata la possibilità di confusione con altre specie simili. Le località di raccolta sono particolarmente dettagliate; a conclusione di questa parte analitica è fornita una interpretazione zoogeografica di tutte le specie citate ed è presentato un indice di affinità specifica per confrontare il popolamento scarabeidologico della Corsica con quello delle regioni viciniori (Toscana, Francia meridionale, Sardegna, Spagna meridionale, Baleari).

Una ricca bibliografia (410 titoli) chiude il volume vero e proprio, che in realtà è seguito da un annesso di 114 pagine: vi sono riportati la lista dei 357 toponimi citati nella parte sistematica e 90 cartine della Corsica (quasi una per specie) dove sono rappresentate le località di cattura delle specie trattate; per le specie più comuni viene anche fornito un grafico relativo alla fenologia e alla distribuzione altitudinale.

Arricchiscono il volume oltre 400 disegni dell'Autore relativi all'habitus delle specie, ai dettagli morfologici, alle forme cromatiche e alle strutture genitali di tutte le entità trattate nel testo.

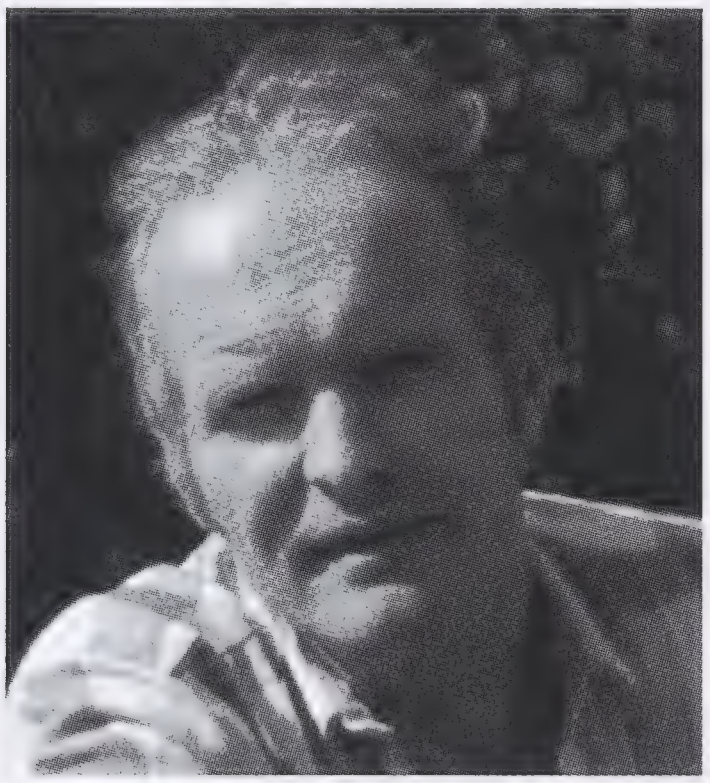
Degna di nota la menzione per la Corsica di *Chiron cylindrus*, che potrebbe confermare le altre citazioni circummediterranee di questa specie, da sempre considerate dubbie o errate.

L'ampia visione dell'Autore sui gruppi trattati rende questo lavoro molto più di una fauna regionale, costituendo un valido strumento per chi desideri un quadro aggiornato delle conoscenze sistematiche, geonemiche ed ecologiche degli scarabeidi coprofagi mediterranei.

Antonio REY

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 159-160 *15 novembre 2005*

Atti Sociali



Konrad Thaler
(Innsbruck, 19 dicembre 1940
Stubaier Alpen, 11 luglio 2005)

Nel corso di una escursione con gli studenti dell'Istituto di Zoologia e Limnologia dell'Università di Innsbruck nelle Stubaier Alpen, Tirolo, è improvvisamente mancato l'11 luglio scorso il Prof. Konrad Thaler.

Presidente della Oesterreichische Entomologische Gesellschaft dal 2002, Konrad Thaler è stato un ottimo aracnologo e un profondo conoscitore delle complesse problematiche tassonomiche e zoogeografiche della artropodofauna alpina. Dal 1967, anno della sua laurea presso l'Università di Innsbruck (con tesi dal titolo "Ueber die Spinnenfauna Nordtirols [unter Ausschluss der Linyphiidae und Micriphantidae. Vorarbeiten zu einem Katalog der Grosspinnen Nordtirols]"), ha iniziato a occuparsi assiduamemente di tassonomia, faunistica, zoogeografia ed ecologia dei ragni, di cui ha descritto 80 nuove specie, prevalentemente della famiglia Linyphiidae, dell'area alpina, del Mediterraneo (soprattutto orientale), del Caucaso, dell'Himalaya, dell'Africa (Kenya) e dell'America meridionale. Konrad Thaler si era associato solo recentemente alla Società Entomologica Italiana ed è stato nostro consulente editoriale ininterrottamente dal 1997 allo scorso luglio.

I tratti biografici e l'importanza dei suoi lavori scientifici saranno esaurientemente sottolineati altrove: è qui doveroso ricordare soprattutto il contributo autorevole e disinteressato da lui dato alla nostra Società. Persona straordinariamente corretta, precisa, sempre pronta nell'esaudire le nostre richieste e totalmente affidabile in ogni risposta e in ogni consiglio, ha sempre agevolato in maniera determinante il delicato lavoro redazionale. Amico di Paolo Marcello Brignoli, prese particolarmente a cuore l'iniziativa di dedicare al nostro aracnologo un volume delle Memorie (78(2), 2000): la buona riuscita dell'opera è stata in buona parte merito della sua pazienza, della sua disponibilità e della sua professionalità. Chi lo ha conosciuto personalmente ne ricorda ancora la cordialità, la simpatia, la passione per la ricerca sul campo e il profondo amore per le sue, e nostre, Alpi. Alla moglie, Dott.ssa Barbara Knoflach-Thaler, e ai soci tutti della consorella Oesterreichische Entomologische Gesellschaft il commosso e sentito cordoglio della nostra Società.

Negli ultimi mesi ci sono giunte inoltre notizie sulla scomparsa dei seguenti Soci:

Dr Jean-Louis Nicolas

Medico francese, residente a St. Quentin Fallavier, specialista in Coleotteri Scarabeoidei, su cui ha pubblicato vari lavori. Nato nel 1930, nostro Socio dal 1969 in poi, è mancato il 6 agosto 2004.

Faustino Cussigh

Nato il 3 marzo 1940 ad Udine, è deceduto ad Altavilla Vicentina il 2 febbraio 2005.

Appassionato di Coleotteri, autore di alcune note sui Curculionidi (descrisse ad esempio *Curculio vicetinus*, endemita dei Colli Berici), è stato nostro Socio a partire dal 1977.

Padre Prof. Bruno Bonelli

Nato l'8 agosto 1920 a Cavalese (Trento), dove ha trascorso la massima parte della sua vita e dove è mancato il 10 maggio 2005, è stato nostro Socio in due successivi periodi, dal 1947 al 1958 e poi dal 1963 al 1994; si è occupato soprattutto dello studio biologico degli Imenotteri Apoidei, gruppo su cui ha pubblicato numerose note.

Prof. Italo Currado

Nato ad Asti il 20 aprile 1936 ed ivi deceduto il 26 luglio 2005, è stato nostro Socio dal 1967 fino alla morte. Ha svolto la sua attività professionale principalmente presso l'ex Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Torino, poi trasferito a Grugliasco (TO) come Settore Entomologia e Zoologia applicate all'Ambiente "C. Vidano" nell'ambito del Di.Va.P.R.A. Ha tenuto corsi di Entomologia forestale e di diverse branche della Zoologia applicata; autore di un centinaio di contributi scientifici, si è dapprima dedicato allo studio di varie famiglie di Imenotteri parassiti, indirizzando in seguito i suoi interessi anche ai roditori, soprattutto in relazione ai problemi creati in Italia dall'espansione dello scoiattolo grigio americano.

A tutti i familiari dei Colleghi vadano le sincere condoglianze della Società.

Convocazione di Assemblea Generale Ordinaria

L'Assemblea Generale Ordinaria dei Soci della Società Entomologica Italiana è convocata nella nuova Sede Sociale, corso Torino 19/4 scala A - Genova, per le ore 15.00 di venerdì 24 marzo 2006 in prima convocazione e per le **ore 15.00 di sabato 25 marzo** in seconda convocazione, con il seguente

Ordine del giorno

Convalida soci presentati dal Consiglio
Comunicazioni della Presidenza
Relazione dei membri del Consiglio
Bilancio consultivo esercizio 2005 e previsioni per il 2006
Elezioni per il Consiglio Direttivo 2006-2007
Varie ed eventuali.

I Soci che non potessero intervenire possono farsi rappresentare da altri soci con delega scritta.

Comunicazione ai Soci

Nel corso dell'Assemblea Generale Ordinaria 2006 verrà eletto il Consiglio Direttivo per il biennio 2006-2007. I Soci che desiderano presentare la propria candidatura sono invitati a darne comunicazione al Segretario Roberto Poggi entro il 15 gennaio 2006.

Nuova sede della Biblioteca della Società Entomologica Italiana

La Biblioteca sociale ha ora una nuova dignitosa sede in corso Torino 19/4 (scala A) a Genova. Il cambiamento conclude un'annosa vicenda che ha visto impegnate a lungo diverse persone del Consiglio direttivo, dal nostro ex vice-presidente Mario Franciscolo a Giulio Gardini e Antonio Rey che sono riusciti a concludere nel migliore dei modi la ricerca della nostra nuova sede.

La Biblioteca è patrimonio di tutti i Soci e può essere visitata negli orari di apertura (nei sabati feriali dalle 15 alle 18), oppure se ne può usufruire tramite il servizio di fotocopie che viene effettuato da volontari che gratuitamente danno la propria disponibilità.

L'acquisto della nuova sede ha richiesto un grosso impegno economico e il trasloco e la sistemazione degli scaffali richiederanno tempo, oltreché manodopera volontaria; la Società si scusa per gli inconvenienti che questo potrà causare e invita i Soci a collaborare per la migliore riuscita del lavoro.

Viene promossa l'operazione:

Adottare uno scaffale

Un piccolo contributo volontario può aiutare la Biblioteca a migliorare, a crescere e a fornire nuovi e utili servizi, grazie anche a nuove funzionalità che stiamo studiando

per il nostro sito Internet. Un apposito registro di Biblioteca manterrà ricordo dei Soci sostenitori e dell'ampliamento operato con il loro contributo e potrà eventualmente essere divulgato sul sito Internet della Società dietro esplicita richiesta di ciascuno.

"**Adottare uno scaffale**" porta ogni Socio a sentirsi maggiormente parte della nostra comunità scientifica. I contributi saranno utilizzati esclusivamente per l'acquisto di libri, riviste, mobili e attrezzature per la biblioteca e saranno quindi di immediata e sicura utilità per tutti i Soci.

"**Adottare uno scaffale**" non richiede particolare impegno, può essere realizzato direttamente con lo stesso **bollettino c.c.p.** utilizzato per il pagamento della quota annuale oppure nel corso di una gradita visita alla nuova sede. L'entità di ciascun contributo è libera a partire da **10** Euro e non sarà divulgata.

Assemblea Generale della Società Entomologica Italiana (Assisi – 14 giugno 2005)

Il giorno 14 giugno 2005, alle ore 18.45, ad Assisi S. Maria degli Angeli (PG), presso la "Domus Pacis", sede del XX Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, ha luogo, in seconda convocazione, l'Assemblea Generale della Società Entomologica Italiana, convocata dal Presidente col seguente Ordine del Giorno:

1) Comunicazioni della Presidenza
2) Aspetti deontologici dell'attività entomologica
3) Varie ed eventuali

Sono presenti in totale 44 Soci, senza alcuna delega.

Il Presidente riferisce sullo stato di avanzamento della trattativa per l'acquisto della nuova sede in Genova, ove collocare in maniera adeguata e razionale la biblioteca ed effettuare le attività sociali. Ricorda per inciso che in questo stesso periodo le collezioni entomologiche e le biblioteche dell'ex INE e DBAU di Roma "La Sapienza" si stanno fondendo e trasferendo in una nuova capace sede.

Il Presidente ricorda che vari Soci hanno proposto alla Società di suggerire norme di comportamento relative all'attività entomologica. Per tale motivo il Consiglio Direttivo ha incaricato il Socio Ballerio, nella sua duplice veste di entomologo e di legale, di stilare una prima bozza di "codice deontologico" che, ispirata ad analoghi codici adottati da altre società straniere, possa costituire una base di discussione fra tutti i soci.

Il Socio Ballerio legge dunque gli articoli della prima bozza, il cui testo viene commentato e discusso dai presenti, con vari interventi (di Vigna, Casale, Covassi, Sbordoni, Negrisolo, Collepardo Coccia, Poggi, Trematerra, Viggiani, Mineo e Massa) volti a chiarire aspetti controversi del problema. Si conviene che Ballerio stili una nuova versione della bozza, tenendo conto di tutte le osservazioni e le proposte avanzate in Assemblea. Il Presidente conferma la volontà di portare a conoscenza di tutti i Soci i risultati di questi lavori preliminari, sottolineando il fatto che il "Codice" potrà essere eventualmente adottato solo dopo che tutti i Soci avranno avuto la possibilità di esprimere il loro parere arrivando ad un testo largamente condiviso.

Il Socio Viggiani rileva la scarsa partecipazione degli iscritti alle Assemblee Sociali, anche a quelle organizzate in occasione dei Congressi. Esprime poi alcune considerazioni sul ruolo che la Società Entomologica Italiana ha oggi e su quello che potrebbe o dovrebbe avere in ambito scientifico ed in rapporto ad altre istituzioni italiane, sollecitando il Consiglio Direttivo ed i Soci tutti ad una profonda riflessione su tali argomenti ed auspicando che la Società costituisca veramente l'ente in cui possano riconoscersi tutti gli entomologi italiani, di qualunque estrazione ed in qualunque campo si trovino ad operare.

Nel corso di una breve discussione (limitata data l'ora), cui intervengono anche i Soci Vigna, Sbordoni, Trematerra e Mineo, si suggerisce inoltre l'opportunità che la Società non si limiti a collaborare all'organizzazione dei Congressi Nazionali, ma promuova anche incontri tra i Soci, riunioni, conferenze e simposi di interesse sia generale che particolare, da attuarsi in varie città italiane, a cura di singoli membri e di strutture di ricerca presenti nel territorio.

Alle ore 20,20 la seduta è tolta.

IX International Symposium on Neuropterology

Con il patrocinio della Società Entomologica Italiana e di altri Enti e Istituzioni universitarie e di ricerca, dal 20 al 23 Giugno 2005 si è svolta a Ferrara, nell'ex-Monastero di San Gerolamo dei Gesuati, la IX edizione dell'International Symposium on Neuropterology. L'incontro ogni tre anni riunisce gli studiosi di Neurotteroidei (Rafidiotteri, Megalotteri, Neurotteri s. str.), un gruppo di olometaboli che a tutt'oggi annovera a livello mondiale una schiera relativamente esigua di cultori. A un quarto di secolo dal primo di questi simposî, svoltosi a Graz in Austria, anche all'Italia è toccato dunque l'onore e l'onere di realizzare il periodico convegno: una scelta non casuale di luogo e di tempo perché coincidente con l'anno del 90° genetliaco della Prof.ssa Maria Matilde Principi, alla quale il Simposio è stato dedicato. Gli studi della Prof.ssa Principi, Emerito dell'Università di Bologna, hanno segnato indelebilmente il panorama neurotterologico internazionale del XX secolo e l'iniziativa di realizzare in Italia in suo onore un'edizione del Simposio è parsa quanto mai opportuna, anzi doverosa. L'organizzazione è stata curata dall'allievo Prof. Roberto A. Pantaleoni dell'Università di Sassari con i suoi collaboratori e dal Dott. Agostino Letardi dell'ENEA di Roma. Quasi una cinquantina i congressisti, provenienti da varie parti del mondo: una nutrita partecipazione internazionale che ha sancito il pieno successo della manifestazione.

Nel pomeriggio inaugurale, dopo varî interventi di saluto tra cui quelli del Prof. S. Maini dell'Università di Bologna, del Prof. A. Minelli dell'Università di Padova e della stessa Prof.ssa Principi, calorosamente festeggiata, la sessione introduttiva è stata dedicata a contributi di carattere soprattutto storico-bibliografico: "Illustrations of Chrysopidae in the early entomological literature" (H. e U. Aspöck, Università di Vienna), "Ulisse Aldrovandi and the Italian contribution to the knowledge of neuropterous insects between the XVI and the early XVIII century" (R. Nicoli Aldini, Università di Piacenza), "The Prof. M.M. Principi and the Italian neuropterology" (R.A. Pantaleoni,

Università di Sassari), "Neuropterida in the Italian project Ckmap" (A. Letardi, ENEA Roma, e R.A. Pantaleoni), "The global lacewing digital library project" (J. Oswald, Università del Texas). I lavori del Simposio si sono articolati poi in sessioni tematiche dedicate a morfologia, sistematica, biogeografia, biodiversità, biologia, agli aspetti applicativi e al genere *Chrysoperla* sul quale convergono da tempo rilevanti interessi sia tassonomici sia bioecologici e applicativi. Complessivamente nelle quattro giornate sono state presentate una trentina di comunicazioni orali e una quindicina di poster; tutti i contributi hanno suscitato interesse e animato amichevoli discussioni.

Durante il Simposio si è svolta anche l'assemblea generale dell'International Association of Neuropterology (IAN), presieduta dal Prof. Oswald, Presidente dell'Associazione; nel corso della riunione si è deciso tra l'altro che il prossimo simposio sarà organizzato a cura del Prof. D. Devetak dell'Università di Maribor in Slovenia. Nelle Valli di Comacchio ha poi avuto luogo un'apprezzata cena sociale. Coronamento della manifestazione sono state due escursioni entomologiche post-symposium: la prima, breve (24-26 Giugno), nella "Vena del Gesso" romagnola e nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, ha visto la presenza di buona parte dei congressisti; alla seconda, svoltasi nei Parchi Nazionali della Majella e d'Abruzzo durante l'intera settimana seguente, ha preso parte una ristretta élite di neurotterologi, guidati da A. Letardi. Occasioni per raccolte e osservazioni in aree di rilevante interesse naturalistico ma anche per ulteriori scambi di idee, per rinsaldare amicizie e progettare nuove ricerche e collaborazioni.

Rinaldo Nicoli Aldini

XXVI Premio Giovanni Binaghi, 2006
Comunicazione ai Soci della Società Entomologica Italiana

A seguito di quanto a suo tempo stabilito dal nostro benemerito consocio Giovanni Binaghi, che ha dedicato tutta la vita allo studio dell'entomologia, adoperandosi attivamente per diffonderlo tra i giovani, e da sua moglie, signora Paola Binaghi, mi è pervenuto dalla famiglia Binaghi, fiduciariamente, ma nella mia qualità di Presidente della Società Entomologica Italiana, la somma di 500 €, affinchè venga donata all'autore di un lavoro originale inedito, che non sia già stato premiato in analoghi concorsi, su insetti della fauna italiana.

I testatari hanno espresso la volontà che la consegna avvenga al seguito del giudizio di una Commissione, costituita da me e da altre due persone competenti da me scelte, che sono Roberto Poggi e Alberto Zilli.

Gli Autori dovranno essere dilettanti e giovani (di età inferiore agli anni 35). Ad essi sarà richiesta, se necessario, prova di aver effettivamente svolto il lavoro presentato.

La consegna verrà fatta in memoria di Giovanni Binaghi. Chi desidera presentare un lavoro, dovrà farlo pervenire, a mezzo raccomandata o in altro modo che dia affidamento, entro il 31 ottobre 2006 al prof. Augusto Vigna Taglianti, Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università "La Sapienza", Viale dell'Università, 32, 00185 Roma, specificando esattamente l'età e la professione del richiedente.

Augusto Vigna Taglianti

Biblioteca

L'elenco completo dei periodici presenti nella Biblioteca della Società Entomologica Italiana è ora visibile e scaricabile da
<http://www.socentomit.it/italiano/biblio.html>
Per informazioni rivolgersi ad Antonio Rey <reybevi@libero.it>.

Avviso agli Autori

La Redazione segnala che non è più richiesta la copia cartacea dei lavori proposti per la pubblicazione. Le Istruzioni per gli Autori (Instructions for Authors) sono riportate sulle ultime pagine di ogni numero del Bollettino (in italiano) e delle Memorie (english version).

Boll. Soc. entomol. ital., 137 (3): 238-242 *15 novembre 2005*

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA
VOL. 137 (2005)
INDICE DEI NUOVI TAXA (IN *CORSIVO*) E DEI CAMBIAMENTI NOMENCLATORIALI

ARANEAE

Proleptoneta baccettii (Brignoli) n. comb. pro Leptoneta baccettii Brignoli, Gasparo....159

ORTHOPTERA

Dolichopoda (Chopardina) *muceddai*, Rampini & Di Russo 77

COLEOPTERA

Ceutorhynchus *coeruleus*, Colonnelli 35
Ceutorhynchus *contusicollis*, Colonnelli 28
Ceutorhynchus *cyaneotinctus*, Colonnelli 34
Ceutorhynchus *foveicaudis*, Colonnelli 29
Ceutorhynchus *jucundus*, Colonnelli 31
Ceutorhynchus *romani*, Colonnelli 32
Ceutorhynchus *saccoi*, Colonnelli 30
Gyrohypnus liber Assing = Gyrohypnus atratus (Heer), Bordoni 104
Gyrohypnus schuelkei Assing = Gyrohypnus wutaihanensis Bordoni, Bordoni.....104
Gyrohypnus vomer Assing = Gyrohypnus sichuanensis Zheng, Bordoni 105
Limatogaster (Dialonedus) *smolikanus*, Magnano.....215
Otiorhynchus (Lixorrhynchus) *degiovannii*, Magrini & Consorti 127
Prisistus *graecus*, Colonnelli 36
Thamiocolus *anthracinus*, Colonnelli 37
Thamiocolus *marci*, Colonnelli 39
Typhloreicheia dis (Holdhaus) = T. denticulata (Holdhaus), Leo, Magrini & Fancello..172
Typhloreicheia *eleonorae*, Leo, Magrini & Fancello.....180
Typhloreicheia *exilis*, Leo, Magrini & Fancello 178
Typhloreicheia *jana*, Leo, Magrini & Fancello 179
Typhloreicheia manto (Holdhaus) bona sp., Leo, Magrini & Fancello 174
Typhloreicheia *medusa*, Magrini & Fancello.....93
Typhloreicheia *pellita*, Leo, Magrini & Fancello 184
Typhloreicheia *poggii*, Leo, Magrini & Fancello.....182
Typhloreicheia *regina*, Leo, Magrini & Fancello.....183
Typhloreicheia *supramontis*, Leo, Magrini & Fancello 178
Typhloreicheia *tanit*, Leo, Magrini & Fancello 181
Typhloreicheia *tegulae*, Leo, Magrini & Fancello 177

DIPTERA

Chrysochlora baccoides Rondani = Hermetia bicolor (Walker), Mason & Rozkošný.....50
Leucopis (Xenoleucopis) *rajabimazhari*, Raspi 219
Ptecticus brunettii Rozkošný & Kovac = Ptecticus brevipennis (Rondani), Mason & Rozkošný.....52
Syneches *visinonii*, Raffone 135

Contents of vol. 137

Audisio P. - v. Liberto A. & Audisio P.
Bologna M.A. - *Zonitis fernancastroi*, a new species for the Italian fauna, and additional records of Meloidae and Oedemeridae (Coleoptera) 107
Bonelli S., Mazzoni G., Passerin d'Entrèves P. & Rolando C. - First study of a Culicidae community in Piedmont (Diptera).....15
Bordoni A. - On some *Gyrohypnus* (Coleoptera Staphylinidae) 103
Bordoni A. - On the *Gauropterus* from the Palaearctic Region, in particular on the species described by Kirschenblatt (Zoological Museum of St. Petersburg) (Coleoptera Staphylinidae) 205
Brocchieri D. - v. Crucitti P., Brocchieri D. & Buccedi S
Buccedi S - v. Crucitti P., Brocchieri D. & Buccedi S
Caldara R. & Diotti L. - Notes on *Lissorhoptrus*, an American weevil genus introduced into Italy, and on *Lostianus* and *Siraton*, two Italian "endemic" genera (Coleoptera Erirhinidae) 119
Casale A., Rampini M., Di Russo C. & Delitala G.M. - *Dolichopoda muceddai* Rampini & Di Russo, new species of a family new for Sardinia (Orthoptera Rhaphidophoridae) 75
Colonnelli E. - Ten new species of Palaearctic Ceutorhynchinae (Coleoptera Curculionidae).....27
Consorti R. - v. Magrini P. & Consorti R.
Crucitti P., Brocchieri D. & Buccedi S. - Habitat selection of two *Euscorpius* species in a protected area of Central Italy (Scorpiones Euscorpioniidae) 3
Delitala G.M. - v. Casale A., Rampini M., Di Russo C. & Delitala G.M.
Di Russo C. - v. Casale A., Rampini M., Di Russo C. & Delitala G.M.
Diotti L. - v. Caldara R. & Diotti L.
Fancello L. - v. Leo P., Magrini P. & Fancello L.
Fancello L. - v. Magrini P. & Fancello L.
Gasparo F. - Description of the male and new generic placement of *Leptoneta baccettii* (Araneae Leptonetidae) 159
Giusto C. - Notes on *Phrissotrichum* (*Phrissotrichum*) *revelieri* (Coleoptera Apionidae) 115
Leo P., Magrini P. & Fancello L. - A contribution to the study of Sardinian *Typhloreicheia*, with descriptions of nine new species (Coleoptera Carabidae).....167
Liberto A. & Audisio P. - Records of *Teloclerus compressicornis* from Sardinia (Coleoptera Cleridae) 45
Magnano L. - A new species of *Limatogaster* (*Dialonedus*) from Greece (Coleoptera Curculionidae) 215
Magrini P. - v. Leo P., Magrini P. & Fancello L.
Magrini P. & Consorti R. - A new anophthalmous *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) from Sardinia (Coleoptera Curculionidae) 127
Magrini P. & Fancello L. - A new *Typhloreicheia* species from Central Sardinia (Coleoptera Carabidae) 93

MASON F. & ROZKOŠNÝ R. - Identity of the Oriental Stratiomyidae described by Camillo Rondani (Diptera) 49
MAZZONI G. - v. BONELLI S., MAZZONI G., PASSERIN D'ENTRÈVES P. & ROLANDO C.
MELONI C. - v. NOBILE V., MELONI C. & TOMARCHIO S.
NOBILE V., MELONI C. & TOMARCHIO S. - New *Andrena* species from Sicily and Sardinia (Hymenoptera Andrenidae). I. 223
PASSERIN D'ENTRÈVES P. - v. BONELLI S., MAZZONI G., PASSERIN D'ENTRÈVES P. & ROLANDO C.
RAFFONE G. - *Syneches vinsonii* n. sp. from Bolivia (Diptera Hybotidae) 135
RAMPINI M. - v. CASALE A., RAMPINI M., DI RUSSO C. & DELITALA G.M.
RASPI A. - *Leucopis* (*Xenoleucopis*) *rajabimazhari*, new species from Iran (Diptera Chamaemyiidae) 219
ROLANDO C. - v. BONELLI S., MAZZONI G., PASSERIN D'ENTRÈVES P. & ROLANDO C.
ROZKOŠNÝ R. - v. MASON F. & ROZKOŠNÝ R.
TOMARCHIO S. - v. NOBILE V., MELONI C. & TOMARCHIO S.
Italian faunistic records (432-439) 61
Italian faunistic records (440-441) 139
Reviews 141, 229
Records of Society.....67, 147, 231
Index of new taxa and of new nomenclatorial acts 238
Contents of vol. 136 239
Indice del vol. 136.....241

Indice del vol. 137

Audisio P. - v. Liberto A. & Audisio P.
Bologna M.A. - *Zonitis fernancastroi*, specie nuova per la fauna italiana e note faunistiche su Meloidae e Oedemeridae (Coleoptera) 107
Bonelli S., Mazzoni G., Passerin d'Entrèves P. & Rolando C. - Primo studio di una comunità di Culicidae in Piemonte (Diptera) 15
Bordoni A. - Su alcuni *Gyrohypnus* (Coleoptera Staphylinidae) 103
Bordoni A. - Sui *Gauropterus* della Regione Paleartica e in particolare su quelli descritti da Kirschenblatt, conservati nel Museo Zoologico di San Pietroburgo (Coleoptera Staphylinidae) 205
Brocchieri D. - v. Crucitti P., Brocchieri D. & Buccedi S
Buccedi S - v. Crucitti P., Brocchieri D. & Buccedi S
Caldara R. & Diotti L. - Note su *Lissorhoptrus*, genere del Nuovo Mondo introdotto in Italia, e su due altri generi "endemici" per l'Italia, *Lostianus* and *Siraton*, (Coleoptera Erirhinidae) 119
Casale A., Rampini M., Di Russo C. & Delitala G.M. - *Dolichopoda muceddai* Rampini & Di Russo, nuova specie di una famiglia nuova per la Sardegna (Orthoptera Rhaphidophoridae) 75
Colonnelli E. - Dieci nuove specie di Ceutorhynchinae (Coleoptera Curculionidae) 27
Consorti R. - v. Magrini P. & Consorti R.
Crucitti P., Brocchieri D. & Buccedi S. - Selezione dell'habitat di due specie di *Euscorpius* in un'area protetta dell'Italia centrale (Scorpiones Euscorpioniidae) 3
Delitala G.M. - v. Casale A., Rampini M., Di Russo C. & Delitala G.M.
Di Russo C. - v. Casale A., Rampini M., Di Russo C. & Delitala G.M.
Diotti L. - v. Caldara R. & Diotti L.
Fancello L. - v. Leo P., Magrini P. & Fancello L.
Fancello L. - v. Magrini P. & Fancello L.
Gasparo F. - Descrizione del maschio e nuova attribuzione generica di *Leptoneta baccettii* (Araneae Leptonetidae) 159
Giusto C. - Note su *Phrissotrichum* (*Phrissotrichum*) *revelieri* (Coleoptera Apionidae) 115
Leo P., Magrini P. & Fancello L. - Materiali per lo studio delle *Typhloreicheia* della Sardegna con descrizione di nove specie nuove (Coleoptera Carabidae) 167
Liberto A. & Audisio P. - Sulla presenza in Sardegna di *Teloclerus compressicornis* (Coleoptera Cleridae) 45
Magnano L. - Una nuova specie di *Limatogaster* (*Dialonedus*) della Grecia (Coleoptera Curculionidae) 215
Magrini P. - v. Leo P., Magrini P. & Fancello L.
Magrini P. & Consorti R. - Un nuovo *Otiorhynchus* (*Lixorrhynchus*) anoftalmo della Sardegna (Coleoptera Curculionidae) 127
Magrini P. & Fancello L. - Una nuova specie del genere *Typhloreicheia* della Sardegna centrale (Coleoptera Carabidae) 93

Mason F. & Rozkošný R. - Identità degli Stratiomyidae orientali descritti da Camillo Rondani (Diptera) 49
Mazzoni G. - v. Bonelli S., Mazzoni G., Passerin d'Entrèves P. & Rolando C.
Meloni C. - v. Nobile V., Meloni C. & Tomarchio S.
Nobile V., Meloni C. & Tomarchio S. - *Andrena* nuove per la Sicilia e la Sardegna (Hymenoptera Andrenidae). I. 223
Passerin d'Entrèves P. - v. Bonelli S., Mazzoni G., Passerin d'Entrèves P. & Rolando C.
Raffone G. - *Syneches vinsonii* n. sp. della Bolivia (Diptera Hybotidae) 135
Rampini M. - v. Casale A., Rampini M., Di Russo C. & Delitala G.M.
Raspi A. - *Leucopis* (*Xenoleucopis*) *rajabimazhari*, nuova specie dell'Iran (Diptera Chamaemyiidae) 219
Rolando C. - v. Bonelli S., Mazzoni G., Passerin d'Entrèves P. & Rolando C.
Rozkošný R. - v. Mason F. & Rozkošný R.
Tomarchio S. - v. Nobile V., Meloni C. & Tomarchio S.
Segnalazioni faunistiche italiane (432-439).....61
Segnalazioni faunistiche italiane (440-441).....139
Recensioni 141, 229
Atti Sociali.....67, 147, 231
Indice dei nuovi taxa e dei nuovi atti nomenclatoriali.....238
Contents of vol. 136 239
Indice del vol. 136.....241

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

La Società Entomologica Italiana pubblica contributi scientifici originali su Arthropoda, con particolare riferimento alla fauna terrestre e d'acqua dolce, presentati da membri della Società, dopo giudizio favorevole da parte del Comitato di Redazione. Potranno essere accolti lavori di non soci se giudicati di particolare interesse. I lavori dovranno essere inviati a: Dott. Giulio Gardini - Redazione S.E.I., c/o Dip.Te.Ris., Università degli Studi, corso Europa 26 - I-16132 Genova GE, Italia; e-mail: fauna@dipteris.unige.it

I lavori accettati verranno pubblicati senza addebito di spese, eccezione fatta per le tavole a colori; gli autori riceveranno gratuitamente 50 estratti del lavoro unitamente a una copia in formato PDF su supporto per computer (CD). L'eventuale produzione e spedizione di un numero maggiore di estratti sarà fatturata dalla tipografia all'autore committente.

Norme generali

Testo: deve essere conciso e chiaro. I lavori devono seguire il seguente schema: autore/i, titolo, riassunto in italiano, riassunto in inglese, parole chiave, key words, testo, ringraziamenti, bibliografia, indirizzo/i dell'autore/i, didascalie delle figure, tavole.

Lingue accettate: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo.

Indicazioni: utilizzare unicamente i simboli $, # e £ per indicare rispettivamente ♂, ♀ e ☿. Non scrivere parole in lettere tutte maiuscole, utilizzare il corsivo (italico) per i taxa di livello genere e specie, evitare per quanto possibile l'uso di note a fondo pagina. Numerare progressivamente le tabelle. Numerare progressivamente le figure senza usare lettere.

Modalità di presentazione: via e-mail o su CD-ROM o DVD. Se necessario, saranno spedite le tavole dei disegni e gli originali delle fotografie.

Gli autori che desiderino pubblicare in una lingua differente dalla loro lingua madre devono fare controllare l'esattezza grammaticale e sintattica a un esperto, preferibilmente zoologo, il quale deve essere menzionato nei ringraziamenti.

I manoscritti non conformi alle norme qui riportate saranno restituiti all'autore prima del loro esame da parte dei Revisori.

Dopo la revisione del lavoro, l'autore ne dovrà inviare il testo nella versione definitiva per e-mail o su CD, facendo inoltre pervenire alla Redazione le tavole originali qualora non fornite su supporto per computer. I costi per eventuali successive modifiche ai testi o alle figure saranno addebitati all'autore.

Linee guida

Titolo: deve essere conciso e informativo del contenuto dell'articolo. Deve menzionare la famiglia trattata e il taxon più elevato non intercalati da alcun segno di punteggiatura. Dei nomi di taxa eventualmente citati nel titolo, di norma, non vengono indicati l'autore e l'anno di descrizione.

Riassunti: è ammesso un terzo riassunto nella lingua utilizzata per il testo se questa è differente dall'italiano o dall'inglese.

Nomenclatura: deve adeguarsi all'*International Code of Zoological Nomenclature* (ultima edizione) e alle opinioni pubblicate dalla International Commission on Zoological Nomenclature. I nomi di taxa devono essere seguiti dal nome non abbreviato dell'autore e dall'anno di descrizione quando sono usati per la prima volta nel testo.

Descrizioni di nuove specie: si segua il seguente schema: diagnosi, località tipica del taxon, dati completi del materiale della serie tipica (si tengano in particolare considerazione le raccomandazioni 16C e 72F del ICZN in relazione al deposito e conservazione dei tipi delle nuove specie), descrizione, note comparative, eventuali altri dati.

Titoli dei capitoli: allineati al margine sinistro.

Titoli dei paragrafi: allineati al margine sinistro, seguiti da un punto e dal testo, sulla stessa riga.

Grafici, disegni, fotografie: devono essere citati come figure, sia nel testo sia nelle didascalie (es.: fig. 3; figg. 3-6). Le figure devono essere riunite in tavole le cui dimensioni non devono eccedere il rapporto altezza/larghezza di 3/2. Nelle raffigurazioni di animali o parti di essi deve essere riportata la scala con indicazione della misura. Indicare l'esemplare o la provenienza dell'esemplare raffigurato.

didascalie delle tavole di figure: vanno composte secondo gli schemi degli esempi seguenti:

Fig. 1. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra, holotypus ♂: habitus.
Figg. 2-5. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra (♂; Firenze: Fiesole): 2 - edeago in visione dorsale; 3 - idem, in visione laterale; 4 - apice del paramero destro; 5 - antenna.

Riferimenti bibliografici nel testo: devono essere citati, a seconda dei casi, come negli esempi seguenti: Binaghi (1951); (Binaghi, 1951); (Binaghi, 1951a, 1951b; Capra, 1958); (Binaghi, 1951: 18); (Binaghi & Capra, 1951); (Binaghi et al., 1951).

Bibliografia: deve contenere esclusivamente i dati di tutte le pubblicazioni citate nel testo e i titoli delle testate devono essere riportati per esteso, come nei modelli seguenti:

Binaghi G., 1974 - Il *Troglophloeus siculus* Rey nel Lazio. Ecologia e nuovi caratteri diagnostici (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 106 (3-4): 49-53.

Binaghi G., 1951 - Coleotteri d'Italia. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. Briano, Genova, 210 pp.

Mohr K. H., 1966 - 88. Familie: Chrysomelidae, pp. 95-299. In: H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse (eds). Die Käfer Mitteleuropas, 9, Goecke & Evers, Krefeld.

Ciceroni A., Puthz V. & Zanetti A., 1995 - Coleoptera Polyphaga III (Staphylinidae), 65 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 48, Calderini, Bologna.

Titoli di pubblicazioni scritte originariamente in lingue con caratteri differenti da quelli latini: devono essere traslitterati o, meglio, tradotti in inglese con l'indicazione, tra parentesi, della lingua originale in cui sono stati redatti.

Segnalazioni Faunistiche Italiane

Sono accettate esclusivamente note che costituiscano significativa novità e reale interesse per la conoscenza della distribuzione di singoli taxa. Devono essere presentate esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo del Dott. Giulio Gardini: fauna@dipteris.unige.it

Devono riportare sinteticamente nell'ordine: - Specie (Ordine Famiglia); - Riferimento nomenclatoriale: la pubblicazione in base alla quale viene interpretato il taxon; - Inquadramento: il motivo di interesse della segnalazione; - Reperti: località, data, raccoglitore, determinatore, collezione in cui sono conservati gli esemplari, eventuali notizie sull'habitat; - Osservazioni: distribuzione generale del taxon mediante l'indicazione della categoria corologica di appartenenza, distribuzione segnalata in Italia con relativi riferimenti bibliografici abbreviati, ulteriori osservazioni complementari; - Autore e indirizzo.

Società Entomologica Italiana

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

- **Quote associative per il 2005:**
  Soci Ordinari dei paesi UE € 32
  Soci Ordinari dei paesi extra UE € 48
  Soci Studenti € 16

Se si tratta della prima iscrizione bisogna aggiungere € 5

La quota deve essere versata entro il primo bimestre dell'anno; la quota versata oltre tale periodo deve essere aumentata del 50%

- **Versamenti** esclusivamente con Conto Corrente Postale N. 15277163 intestato a:
  Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- **Segreteria** Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- **Home page:** http://www.socentomit.it

La presente pubblicazione, fuori commercio, non è in vendita
e viene distribuita gratuitamente solo ai Soci in regola con la quota sociale.

INDICE

vol. 137 fascicolo III

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01209 5659

Fulvio Gasparo
DESCRIZIONE DEL MASCHIO E NUOVA ATTRIBUZIONE GENERICA DI *LEPTONETA BACCETTII*
(Araneae Leptonetidae) **159**

Piero Leo, Paolo Magrini & Luca Fancello
MATERIALI PER LO STUDIO DELLE *TYPHLOREICHEIA* DELLA SARDEGNA CON DESCRIZIONE DI NOVE SPECIE NUOVE
(Coleoptera Carabidae) **167**

Arnaldo Bordoni
SUI *GAUROPTERUS* DELLA REGIONE PALEARTICA E IN PARTICOLARE SU QUELLI DESCRITTI DA KIRSCHENBLATT, CONSERVATI NEL MUSEO ZOOLOGICO DI SAN PIETROBURGO
(Coleoptera Staphylinidae) **205**

Luigi Magnano
UNA NUOVA SPECIE DI *LIMATOGASTER (DIALONEDUS)* DELLA GRECIA
(Coleoptera Curculionidae) **215**

Alfio Raspi
LEUCOPIS (XENOLEUCOPIS) RAJABIMAZHARI, NEW SPECIES FROM IRAN
(Diptera Chamaemyiidae) **219**

Vittorio Nobile, Carlo Meloni & Salvatore Tomarchio
ANDRENA NUOVE PER LA SICILIA E LA SARDEGNA
(Hymenoptera Andrenidae). I. **223**

RECENSIONI **229**

ATTI SOCIALI **231**

INDICI **239**

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Prof. Cesare Conci - Direttore Responsabile
Spedizione in Abbonamento Postale 70% - Quadrimestrale
Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - 20068 Peschiera Borromeo

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01456 6996